



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN  
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA**

**TÍTULO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Diseño de sistema de control de inventarios para el  
Comisariato Rosita, periodo 2018

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**

Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**DIRECTOR:**

Lic. Johnny Hernán Urgilés Vicuña Mgs.

2019

## DECLARACIÓN

Yo, **Yadira Elizabeth Sanchez Morocho** declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

---

**Yadira Elizabeth Sanchez Morocho**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **Yadira Elizabeth Sanchez Morocho**, bajo mi supervisión.

---

**Lic. Johnny Hernán Urgilés, Mgs.**  
DIRECTOR  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

## **DEDICATORIA**

Con mucho cariño dedico este trabajo que constituye el motor de mi carrera. En primer lugar a Dios por haberme dado la sabiduría y renovarme a diario para enfrentar el reto que significó mi formación de una profesional.

A mi familia, por ser mi constante apoyo y mi motor en la realización de mis estudios, los mismos que constituyen un avance para nuestro hogar.

A todos quienes hicieron posible de alguna u otra manera que yo alcanzara mis metas.

Yadira Sanchez

## **AGRADECIMIENTOS**

De manera especial hago llegar mi gratitud eterna a Dios, todopoderoso, por darme la vida y poder lograr mis metas.

A la Universidad Católica de Cuenca, por acogerme en sus aulas permitiendo mi formación como Ingeniera en Contaduría Pública y Auditoría. De manera especial a mis maestros porque con paciencia impartieron sus sabios conocimientos y a mi tutor Lic. Johnny Urgilés, MSc. por la calidad y don para dirigir este trabajo hasta llegar a su realización. Gracias totales a todos.

Yadira Sanchez

## INDICE GENERAL

<b>CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>v</b>
<b>INDICE GENERAL.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>1</b>
1.1 ANTECEDENTE DEL ESTUDIO DEL CASO .....	1
1.2 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.3 PREGUNTAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.3.1 General.....	3
1.3.2 Específica .....	3
1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.4.1 Objetivo General.....	3
1.4.2 Objetivos Específicos.....	3
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>4</b>
2.1.1 Inventarios .....	4
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>23</b>
<b>MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Reseña Histórica .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Misión.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Visión.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4 Organigrama del Comisariato Rosita .....</b>	<b>24</b>
<b>3.5.1. Diseño de investigación .....</b>	<b>25</b>
<b>3.5.2 Tipo de Estudio .....</b>	<b>25</b>
<b>3.6 Técnicas de estudio .....</b>	<b>25</b>
<b>3.6.1. La Encuesta .....</b>	<b>26</b>
<b>3.7 Unidad de análisis.....</b>	<b>26</b>
<b>3.8 Población y Muestra .....</b>	<b>26</b>

3.8.1 Población .....	26
<b>3.9 Recolección de la información.....</b>	<b>26</b>
<b>3.10. Procesamiento de las encuestas mediante el modelo EOQ básico o modelo de Harris – Wilson .....</b>	<b>26</b>
<b>3.11 Análisis de los resultados de la encuesta.....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>35</b>
<b>POLÍTICAS .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Políticas para el control de inventario del comisariato Rosita.....</b>	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>40</b>
<b>TÉCNICAS DE INVENTARIO .....</b>	<b>40</b>
<b>5.1 Técnicas de control de inventario para el comisariato Rosita .....</b>	<b>40</b>
<b>5.3 Aplicación de la técnica EOQ en el Comisariato Rosita .....</b>	<b>46</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>51</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>52</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO 1: CUESTIONARIO DE CONTROL DE INVENTARIO .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO 2: INSTALACIONES DE COMISARIATO ROSITA .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO 3: SOLICITUD DE APROBACIÓN DE TEMA.....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO 4: APROBACIÓN DEL TEMA PROPUESTO .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO 5: SOLICITUD DE PRIMERA PRÓRROGA.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO 6: APROBACIÓN DE PRIMERA PRÓRROGA .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO 7: SOLICITUD DE SEGUNDA PRÓRROGA .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO 8: APROBACIÓN DE SEGUNDA PRÓRROGA .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 9: INFORME ORIGINAL DE TURNITIN.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 10: CERTIFICACIÓN DE ÍNDICE DE SIMILITUD.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 11: INFORME DIGITAL DE TURNITIN.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO 12: SEGUIMIENTO DE LA TESIS POR EL TUTOR.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO 13: CERTIFICACIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS – ABSTRACT ...</b>	<b>74</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1:	
Mercadería de la bodega .....	29
Fig. 2:	
Revisión de mercadería .....	29
Fig. 3:	
Método de control de inventario .....	30
Fig. 4:	
Control de stock .....	31
Fig. 5:	
Problemas frecuentes .....	31
Fig. 6:	
Productos próximos a caducarse .....	32
Fig. 7:	
Riesgos de la falta de control de inventario.....	32
Fig. 8:	
Devolución de mercadería caducada .....	33
Fig. 9:	
Promociones con mercadería antigua.....	33
Fig. 10:	
Control de inventario .....	34
Fig. 11:	
Promedio calculado de la mercadería de bodega .....	44
Fig. 12:	
Criterio de clasificación ABC según costo unitario .....	45
Fig. 13:	
Clasificación ABC periodo julio a diciembre .....	45

## RESUMEN

El estudio de caso tiene relación con la realidad del Comisariato Rosita, vida comercial que viene posicionándose en el mercado desde varios años, pero que con el tiempo el mismo crecimiento le ha hecho desarrollar marcadas deficiencias administrativas por la falta de un control efectivo de inventario. Razón por la cual, se efectúa este estudio con la intención de evaluar las condiciones técnicas y operativas que se llevan a cabo en el comisariato, además de conocer aspectos humanos que están desmejorando la actividad comercial. La presente investigación de carácter descriptivo-exploratoria y de diseño cuali-cuantitativo obtuvo características y factores internos como externos sobre la amenaza latente de controles de productos, de recepción y entrega de mercadería, aspectos básicos de bodega, entre otros, pudieron ser analizados en la investigación de campo en las instalaciones del Comisariato Rosita, del cantón El Triunfo. Finalmente, se presentan conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Palabras clave: Control inventario evaluación comercial

## **ABSTRACT**

The case study is related to the reality of Commissariat Rosita, a commercial life that has been positioning itself in the market for several years, but over time the same growth has made it develop marked administrative deficiencies due to the lack of effective inventory control. Reason for which this study is carried out with the intention of evaluating the technical and operational conditions that are carried out in the commissary, besides knowing human aspects that are deteriorating the commercial activity. The present investigation of a descriptive-exploratory nature and of qualitative-quantitative design obtained internal and external characteristics and factors about the latent threat of product controls, reception and delivery of merchandise, basic aspects of the winery, among others, could be analyzed in the field research at the facilities of Commissariat Rosita, canton Naranjal. Finally, pertinent conclusions and recommendations are presented.

Keywords: Control of commercial evaluation inventory

# CAPITULO I

## 1.1 ANTECEDENTE DEL ESTUDIO DEL CASO

A nivel mundial todas las empresas comerciales inician sus actividades económicas con un límite de productos para su respectiva venta ya que uno de los elementos esenciales para él un buen control de los inventarios y la forma en que las empresas llevan su respectivo proceso de suministro ya que de esto dependerá el incremento o disminución de las ventas de la empresa.

En Ecuador las grandes empresas se visualizan únicamente en la adecuada administración de las existencias de mercaderías, cuando en las medianas empresas si tienen un control y pequeñas empresas tienden solo a controlar su inventario de mercadería empíricamente ya que eso es causa a que su negocio sea inestable.

La administración de inventarios es una técnica usada básicamente para disminuir costos. Normalmente en una empresa se pone énfasis a la venta de los productos o servicios, pero se deja pasar por alto costos operativos que terminan por quebrar la empresa. Como ejemplo de estos costos se puede mencionar el gasto de transporte por las transferencias entre instalaciones, el espacio utilizado, el costo de almacenaje, etc.

En la provincia del Guayas, cantón El Triunfo se encuentra ubicado el Comisariato Rosita, dedicada la venta de productos de primera necesidad de forma competitiva y creciente. La empresa comercial Rosita, tiene problemas inherentes a toda empresa comercial, su inventario almacenado presenta pérdidas que no se están midiendo adecuadamente y podrían ser cuantiosas.

Se pudo constatar que en el comercial no llevan a cabo un registro de las entradas y salidas de mercaderías ya que lo realizan empíricamente, es decir, a medida que el proveedor ingresa la mercadería solo se comprueba que lo facturado este físicamente en el pedido.

Por otra parte no existe un correcto registro existen de productos que se almacena o se repite el pedido del mismo producto que se encuentra en stock,

que por falta de un inventario pasan en bodega hasta que expiran ocasionando grandes pérdidas, con esta investigación se constata que tanto las ganancias son bajas por mercaderías obsoletas y la falta de una regulación en estos aspectos.

## **1.2 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio de caso tiene como referencia documentación académica de estudiantes, relacionada con el diseño de control de inventarios a continuación se detallan trabajos desarrollados:

Según autoras (Vera & Vizúete, 2011) en su trabajo de titulación “Diseño de un control interno de inventarios” implantaron como objetivo General lo siguiente: Diseñar medidas de control interno dirigidas al área de bodega de la Empresa XYZ para asegurar el correcto manejo de la mercadería y satisfacer acertadamente los requerimientos de los clientes. En el análisis de la investigación elaboradas por las autoras concluyeron que la empresa tenía carencia de control de inventarios es decir no contaban con el conocimiento acerca de la cantidad de mercadería que tiene la empresa, por ende, el propósito del diseño de un control de inventario, es el mayor y mejor método de control en el manejo de los procesos de información, creando un ambiente cómodo para el usuario.

Dentro de la investigación se pudo hallar que la señorita Nidia Mercedes López Meneses estudiante de la Universidad Tecnológica Equinoccial, con obtención al título de Contadora Pública Autorizada en el año 2010 con tema de “Diseño de un Sistema de Control Interno de Inventarios en la Ferretería “Lozada”.

El estudio se realizó a la empresa Lozada dedicada a la compra y venta de mercadería de Ferretería lo cual no consta con un respectivo control de sus ingresos y egresos tanto de mercadería como en lo monetario, efectuándose así un desequilibrio entre la mercadería en documentación con la existente en los inventarios. La Ferretería Lozada necesita mejorar su control del inventario mediante técnicas lo que ayudará al cumplimiento de los objetivos que se plantee (López, 2010).

### **1.3 PREGUNTAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1 General**

- ¿Qué sistema de control de inventarios necesita el Comisariato Rosita?

#### **1.3.2 Específica**

- ¿De qué manera se lleva a cabo el control de inventarios del Comisariato Rosita
- ¿Qué políticas de control para el manejo de inventarios se aplica en el Comisariato Rosita?
- ¿Qué técnicas de control de inventarios requiere el Comisariato Rosita?

### **1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.4.1 Objetivo General**

- Diseñar un sistema de control de inventarios para el Comisariato Rosita

#### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Evaluar el control de inventarios del Comisariato Rosita
- Establecer políticas de control para el manejo de inventarios en el Comisariato Rosita
- Diseñar las técnicas de control de inventarios que requiere el Comisariato Rosita

## CAPITULO II

### 2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1.1 Inventarios

Proviene de varios factores: el volumen grande de actividad (o volumen de ventas), varias alternativas de fórmulas de costo que son aceptables, la clasificación de los inventarios, entre otros. La entidad de *actividades comerciales* (generalmente, un minorista o mayorista), que tiene una sola cuenta de inventarios, usualmente denominada *Mercaderías*. Estas son mercancías adquiridas para la venta. (Hansen-Holm, 2012, pág. 355).

Los inventarios son igual de importantes, así como las ventas, los gastos de transporte, porque de ellos se compone básicamente la mayor parte del gasto operativo de logística en una empresa. Es una mala práctica empresarial dejar los inventarios al azar, a lo empírico. Para ello, existen modelos matemáticos que nos ayudan a gestionar los inventarios para reducir significativamente las ineficiencias y por ende generar ahorro.

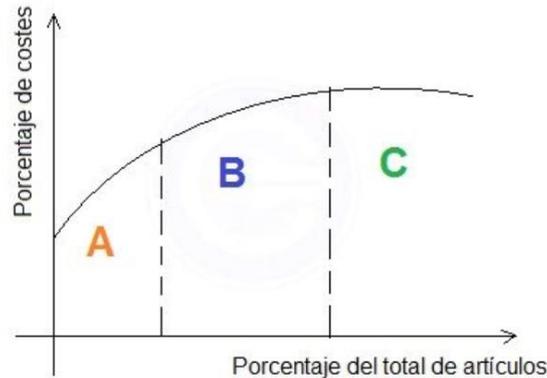
En este campo se suele utilizar muchos términos en inglés lo cual vale la pena dejarlos en claro, SKU *Stock (Keeping Unit)* usado para designar los códigos de los ítems. Cada ítem es diferente entre si y tiene su nombre propio. Se recomienda que el SKU no sea muy displayado solo por artículos que se diferencia por colores o pequeñas diferencias, la razón es para facilitar la gestión de los mismos (Pérez & Boubeta, 2006).

Otro término que es usado constantemente es el tiempo de reposición y abarca el tiempo que toma en reponer el producto en las perchas. Es muy importante tener en cuenta el lead time porque se puede afectar el servicio al cliente en caso de que no se encuentre el producto en perchas.

Es también muy útil conocer la propiedad estadística de la clasificación ABC porque se la utiliza universalmente en nuestro medio y no es otra cosa que el principio de Pareto aplicado a los SKU, lo cual quiere decir que el 80% de las ventas se concentran en el 20% de los productos y viceversa. Se clasifica como

A a los productos más vendidos que están dentro de ese 20%, se clasifica como B y C a los productos que forman parte del resto de las ventas (Muller).

Fig. 1: Análisis ABC



Fuente: Vidal (2010)

En la clasificación C, se suele incluir a los menos vendidos y que son la mayoría de los productos que se tienen en inventario. Entre esos productos clase C, se realiza un análisis tomando en cuenta el impacto en las ventas de otros productos es decir si de pronto existe complementos entre estos y los que están en la clasificación A. los productos que no han tenido salida se trata de que se los elimine y no se los compre más pero esto luego del análisis previamente mencionado. (Vidal, 2010).

Otro concepto a tomar en cuenta en la gestión de inventarios es el ciclo de vida de un producto. Es posible cometer un error al tratar de clasificar los SKU en ABC si no consideramos su ciclo de vida. No es lo mismo clasificar un producto en su etapa de arranque que en si etapa de madurez (Vidal, 2010).

En la siguiente imagen podremos comprender de qué se trata. Un SKU tiende positivamente con una pendiente pronunciada cuando arranca, crece considerablemente gracias al word of mouth de los clientes, lo cual quiere decir que está teniendo aceptación.

Normalmente el siguiente ciclo es la madurez que se da cuando el producto ya ha tenido aceptación y mantiene una constante demanda por los clientes ya fidelizados. Por último, o bien el producto tiene continuidad en la etapa de madurez o llega a su declive que es cuando las ventas del mismo presentan una pendiente negativa que tiende cada vez más a cero a medida que pasa el tiempo.

Continuando con los conceptos esenciales del campo de la administración de inventarios es importante revisar los diferentes tipos de sistemas que se requiere en la planeación, el control de producción, así como la administración de inventarios. Estos sistemas dependen del tipo de producto sobre el cual el negocio tiene su razón de ser, es importante tener en consideración los diferentes tipos de productos que se pueden presentar para poder saber los diferentes sistemas de gestión que se pueden utilizar (Vidal, 2010).

Los trabajos por órdenes tienen bajo volumen de fabricación, normalmente se sitúa en este punto a empresas que elaboran productos específicos para sus clientes. Suelen ser productos que tienen un alto costo realizar por ende se trabaja una vez que se haya hecho el contrato comercial.

Se pone especial énfasis en los inventarios de materias primas y sus componentes para atender en el menor tiempo las órdenes. Para las cadenas de suministro comerciales que normalmente cuentan con una gran variedad de productos en sus perchas se utiliza el sistema de tamaño óptimo de pedido.

En estas empresas se presenta complejidad para gestionar sus inventarios y de hecho la gestión en el mismo es neurálgico debido que representa un rubro fuerte en los activos y podría representar pérdidas considerables. Con este sistema se hace énfasis en mantener un excelente nivel de servicio al cliente mediante la reducción de costos de inventario. Evidentemente este es el caso de Comercial Rosita.

Los sistemas multietapas hacen referencia a la distribución. Son gobernados por la capacidad con que cuentan. Existen empresas que surten a centros comerciales. La demanda suele ganarles por ende trabajan dependiendo

de su capacidad. En este sistema se hace énfasis a la planeación de la demanda y a los proyectos de ampliación de capacidad (Guerrero, 2015).

El Material Requirements Planning (MRP), ya está en otro nivel porque se trata de empresas que cuentan con la capacidad ideal para su producción. Se concentran en la coordinación efectiva de materiales realizando una planeación en base a la programación de demanda, contando con métodos como el máximo y el mínimo para abastecer a sus clientes con el producto adecuado y mantener los costos de producción controlados en la mayor medida posible (López, 2010).

El justo a tiempo, se refiere en esta categoría se encuentran las empresas de consumo masivo. Su producción es continua y prácticamente su producción se encuentra vendida. Este sistema hace énfasis a la minimización de aislamientos, es decir tiempos perdidos con altos niveles de calidad. Un ingenio azucarero está en esta categoría ya que el azúcar es de consumo masivo y su producción es continúa trabajando todos los días disponibles de la zafra (Temporada de producción) (López, 2010).

El Justo a tiempo, en su estado original hace referencia a una utopía. Su concepto quiere decir trabajar con un sistema planeado que permita tener inventario de productos terminados cero evitando los costos de almacenaje y aun así servir al cliente justo a tiempo. Esto en la realidad tiene sus dificultades para ser cumplido a cabalidad porque la realidad es muy variable. Pero su esencia de obtener un inventario justo a tiempo sirve para poder aproximarse a tal grado lo más que se pueda (Muller).

Es importante resaltar que esta clasificación de sistemas de gestión es solo una aproximación a lo que ocurre en la realidad. Generalmente las empresas presentan casos combinados de sistemas de inventarios dependiendo del tipo de negocio y estrategia que sigan para la consecución de sus objetivos (Pérez & Boubeta, 2006).

Acorde a lo anteriormente expuesto, se procede a contemplar un breve bosquejo de los tipos de sistemas en función a su nivel de tratamiento el cual va desde El flujo discontinuo *Por Orden* que es donde se sitúan a las empresas que trabajan bajo órdenes de producción. Personalizaciones del cliente, etc, hasta el

flujo continuo y altamente automatizado de las empresas de consumo masivo. Se considera como menos complejo a los que tienen el flujo continuo debido a que se concentran en menos productos. Como más complejo se tiene a las que trabajan por órdenes (Solis & Escobar, 2008).

Hay que mencionar también que si no se cuenta con una estructura empresarial adecuada donde exista una comunicación efectiva, donde se evalúe el comportamiento humano, se asignen tareas, se controlen esas tareas y se tomen decisiones no se podrá probar el sistema de inventarios y este no funcionará como debe ser, es decir no tendrá mejora continua.

En cuanto a las técnicas cuantitativas del control de inventario, se emplean técnicas de optimización y modelos matemáticos, ahora bien, la pregunta que se hace énfasis por lo general es la de tratar que la brecha entre las operaciones de la empresa y lo ideal para operar manteniendo la calidad del servicio al cliente sea lo más pequeña posible.

Volvemos a así a lo indicado al principio para tener en cuenta que los inventarios se convierten en activos perjudiciales cuando su administración se deja al simple producto del azar ocasionando pérdidas fuertes que podrían hacer quebrar la empresa si no se controla a tiempo.

Para poder adentrarnos más en el amplio mundo de la administración de inventarios debemos considerar conceptos que son considerados como un marco de referencia para la toma de decisiones sobre el inventario.

Antes de tomar una decisión sobre un ítem en particular, tome en cuenta:

- La relación del ítem con otros SKU.
- La inversión total.
- La planificación de la organización
- Los sistemas de producción, proveedores y clientes
- La forma del abastecimiento de la empres
- Los índices económico a nivel regional y mundial.

Las decisiones logísticas de largo plazo como la decisión de una nueva planta o centro de distribución, a mediano plazo como la programación de

producción del próximo mes ó a corto plazo lo cual es más operativo como la ruta de los camiones del día de mañana, etc.

El autor Carlos Vidal Holguín, hace énfasis en evitar los errores comunes que se suelen presentar en la administración de inventarios como usar la rotación de inventarios para controlar el inventario. La manipulación de este indicador puede llevar a resultados que no sean los esperados. La lógica de este coeficiente es que se puede obtener un mejor indicador disminuyendo el inventario.

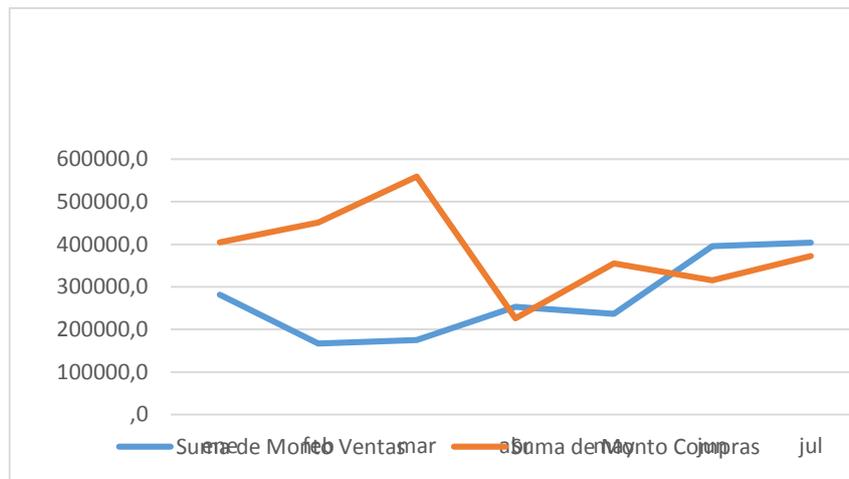
El uso de estos indicadores contables podrían ser malinterpretado por los usuarios y tomar imprudentemente la decisión de disminuir los inventarios para generar una aparente mejora en los procesos ganándose el aplauso por eficiencia en el uso de recursos. Pero posiblemente lleguen a un punto donde puedan perder una venta o dejar de prestar el servicio al cliente y esto ocasionaría una pérdida considerable en resultados.

Otro error que suele haber es el de definir inventarios colchones es decir de seguridad, solo con base a los indicadores de demanda promedio ignorando la variabilidad de la misma y los tiempos de reposición. El problema que se podría generar ahí es el de contar solo con el promedio de lo que se vende sin considerar que posiblemente la situación se adelante o que exista una venta puntual donde prácticamente se quedaría desabastecida la percha, y debido al tiempo de reposición del proveedor, podrían pasar varios días hasta que llegue el producto de nuevo, perdiendo así muchos días de ventas.

Como lo anterior mencionado, imponer el mismo límite de inventarios sin considerar las divisiones regionales en la que se encuentra la organización puede llevar a cometer un error y sobre estoquearse en algunos lugares y desabastecerse en otros.

Los inventarios también presentan otra breve clasificación que vale la pena mencionar. Empezando por exponer a los “Inventarios cíclicos” que son los que están relacionados directamente con la demanda promedio del ítem. Se ordena en lotes n lugar de unidad por unidad. Permite comprar a la par de lo que se vende.

Fig. 2: Inventario cíclico



Fuente: Empresa Comercial Rosita

Elaborado por: autora

En el gráfico anteriormente expuesto, se puede contemplar un ejemplo de una empresa que ha implementó el inventario cíclico. Nótese como de enero a marzo se ha abastecido de inventario, seguramente para prepararse de alguna temporada alta, y a partir de abril las compras van a la par a las ventas. El inventario cíclico es aquel que va de abril a Julio, es decir el que se compra a medida de los que se vende.

**Inventario de seguridad**, este tipo responde a fluctuaciones aleatorias que puedan existir en el sistema. En otras palabras, funciona como colchón que nos permite reaccionar rápido ante una venta inesperada de cantidades mayores a la media. El inventario de seguridad está contemplado en la metodología de máximos y mínimos de una empresa. En el gráfico anterior se puede observar la compra de ese inventario de seguridad para contar con los máximos y mínimos.

En este paréntesis se tratará un poco sobre los máximos y mínimos los cuales son una metodología que se utiliza para planear el abastecimiento del inventario contemplando la venta promedio, el lead time y la variabilidad de la venta estableciendo un límite mínimo que serviría para cubrir un periodo de ventas mínimo como por ejemplo un mes, y se establece un límite de inventario máximo que serviría para cubrir un periodo de tiempo un poco más largo como

por ejemplo dos meses de ventas con la intención de contar con el tiempo suficiente para la reposición de inventario y no caer en el desabastecimiento.

Por último, respecto a la anticipación del inventario responde a demandas fuertes en un periodo inminente. Se diferencia del anterior en que este periodo estacional es único y solo se abastece para cubrir una demanda fuerte única como por ejemplo, navidad, carnaval, san Valentín, día de la madre. Inventario en tránsito (o en proceso) Son los productos entre las instalaciones de la organización o en la flota de transporte.

Según (Pérez & Boubeta, 2006) existen varios tipos de inventarios, con referencia notables entre las distintas industrias, y los más comunes son los siguientes:

**Inventario de materia primas:** Son los que constituyen los productos que son procesados. Entonces, los inventarios transmiten información relativa a una producción prevista y a su estacionalidad, también a la eficacia de los planes y seguridad de las fuentes de suministros.

**Inventario de mercancías:** Incluyen los bienes que ha adquirido la empresa, que han de ser vendidos sin someterse a procesos de transformación. En este tipo de inventario está la mercadería disponible para la venta que deben reflejarse en la contabilidad diferenciada, dado que existen dos tipos de mercancías, como: mercadería en camino, mercaderías que se compraron pero todavía no se recibieron y las que están en consignación, que son propiedad de las empresas y que se ceden a terceros como parte de su garantía.

**Inventarios de productos en proceso:** Son los bienes en proceso de manufactura, tales como: aquellos artículos que están siendo utilizados durante el proceso de producción. Son los productos parcialmente terminados.

Esta forma de inventario aumentan su valor en la que el producto se va transformando y rematado.

En el caso del producto que más rota ésta puede aumentar su ritmo si se reduce el periodo de producción, la misma que a través de dos fórmulas puede hacerse

que las técnicas de ingeniería haría que se acelere el proceso de producción y la adquisición de productos a fin de reducir el trabajo.

**Inventario de productos terminados:** En este grupo corresponden los inventarios de productos transformados y manipulados por la empresa, mediante, los procesos de producción. Estos se almacenan en espera de ser validados.

El nivel de estos inventarios se ven afectados de forma directa debido a la coordinación existente entre producción y la demanda.

**Inventario de materiales y suministros:** Están conformados por los elementos necesarios para la elaboración de los productos. Los elementos que resaltan son: materia prima secundaria (combustible, pintura, etc. ) Los mismos son útiles para el mantenimiento de la maquinaria.

El 100% del inventario deber ser contado por lo menos una vez al año, pues la falta de este control incrementa los fraudes o fallas en la administración.

A fin de prevenir sorpresas en los inventarios se deben realizar una serie de controles a la estructura administrativa, estas fallas surgen por cuanto los propietarios o la gerencia deposita la confianza en un sistema y su personal, mas no la utilización de un sistema independiente para corroborar la contabilidad.

El conteo periódico de inventarios aumenta la confiabilidad de los reportes de saldos de los inventarios.

Los inventarios físico siguen los siguientes pasos:

1.- La bodega debe estar limpia para ser inventariada, puesto que los auditores observan como primer error “El desorden”, dado que esto genera sobrantes o faltantes al momento del conteo.

1. Los ítems a contar deben tener un registro para realizarlo en el primer, segundo y tercer conteo de ser necesario. En el registro debe contar con el código del producto y de no ser así el personal se retrasaría.

2. Dos personas deben ser quienes cuenten: uno en bodega y el otro en un área independiente.
3. El conteo se debe hacer en dos puntos diferentes de la bodega a fin de organizar dos conteos.
4. Hay que contar con una mesa de digitación para obtener el mismo día un detalle de las posibles diferentes.
5. Se debe contar con las debidas instrucciones sobre el procedimiento de inventario, donde se detallará cómo hacer y quién debe hacer el corte de documentos.
6. Se realiza un informe sobre todo los resultados del inventario como registro de las novedades y recomendaciones futuras.

En el caso de tener problemas con sobrantes o faltantes dentro de su inventario es de procurar prestar atención ya que puede ser perjudicial y lo mejor será conseguir una persona que analice el caso como lo es un Auditor. Según, (Solis & Escobar, 2008), estos autores dan a conocer de qué manera llevan ellos en la empresa el control de inventarios y sobre todo como les facilita su manejo como veremos a continuación en sus definiciones:

“En nuestras empresas y organizaciones más del 40% de los ingresos por ventas son destinados a la compra de diferentes tipos de materiales que son requeridos para las actividades rutinarias” .

Por este motivo ellos consideran que es importante asegurar el control de los bienes adquiridos, por eso manejan un registro para constatar la existencia del mismo, además manifiestan que:

“Para determinar la existencia real de producción o productos se debe realizar un inventario físico y posteriormente se debe valorizar y la rotación de inventarios es un criterio muy importante para analizar la gestión de la empresa” .

Además, consideran que la rotación de inventarios constituye un número de veces que se termina el inventario en un periodo de tiempo, a más de eso

existen otras formas de llevar a cabo el movimiento del inventario como es en número de días que se requieren para consumir o utilizar el inventario y este se lo calcula del total de producción para uno solo, o para un grupo. No solo se cuenta con unas definiciones de inventario y la importancia que muchos autores le da sino también conocer cuáles son los métodos de valoración de inventarios (Gutiérrez, 2007).

### **2.1.2. Factores influyentes en la toma de decisiones**

Todo lo mencionado anteriormente forma parte de un marco de referencia para la toma de decisiones en lo referente al manejo del inventario. Al análisis se deben tener en cuenta factores que influyen en los resultados. El primer factor a tomar en cuenta es el **valor unitario del ítem** expresado en dólares por unidad. Para un comerciante este costo es el valor que paga el proveedor que incluye los fletes y otros indirectos relacionados. Para un productor es el valor real invertido (costo variable de producción) (Vidal, 2010).

#### **La tasa o rata del costo de llevar o mantener inventario**

Es un porcentaje obtenido tras contemplar los componentes del costo de mantener el inventario, los cuales son: Costo de almacenamiento y manejo de los costos de operar la bodega, mano de obra, actividades de recepción y desocho. Este método matemático de la tasa de mantener el inventario con los costos que varían el promedio de inventario. (Guerrero, 2015).

Costo de espacio: se trata del volumen que existe en el edificio de la bodega.. De la misma manera solo los correspondientes al nivel de inventario promedio deberían ser considerados para este costo. El espacio incide en la planeación y también es un costo que debe ser considerado. Hay muchos casos donde el problema de espacio hace que no se pueda abastecer como debería ser y esto genera gastos operativos adicionales para poder cubrir la demanda (Muller).

**Costos de capital ó costos de oportunidad** Son la mayor parte del costo de mantenimiento, es el menos tangible, representa la posible pérdida que se tendría comparando la situación real con otros escenarios donde se podría haber

invertido ese mismo capital y se hubiera obtenido por lo menos la mínima tasa de retorno sobre las inversiones.

**El costo de oportunidad** debe expresarse en términos antes de impuestos. Este costo depende de muchos factores. Primero, que el inventario puede ser activo de corto o largo plazo. Entonces, el costo puede determinarse a partir de un rango de amplio de valores que son los intereses del mercado, hasta el promedio de tasas mínimas de retorno de las inversiones a la que la empresa tiene acceso (Vidal, 2010).

**Los Costos de riesgo** Es el costo que representa el deterioro, obsolescencia y depreciación del inventario por condiciones naturales, puede ser también costos adicionales para poder volver a poner en buenas condiciones aquel inventario, los artículos perecederos son un buen ejemplo para este caso.

**Los Seguros e impuestos** son tomados también en cuenta porque dependen de la existencia del inventario. Son los seguros contra robo, incendio, daños, etc. Los impuestos dependen de la región donde esté el negocio.

Cada uno de estos componentes dependen del nivel de inventario promedio y a medida que este aumenta, los componentes también aumentan. La tasa o rata del costo de llevar o mantener el inventario es la suma de los porcentajes de esos componentes. Esa tasa me permitirá calcular el costo de mantener el inventario cuya fórmula matemática es:

Costo de mantener el inventario=  $Ivr$

Donde:

$I$ = inventario promedio anual por unidades

$Iv$ = inventario promedio anual en unidades monetarias

$R$ = tasa de costo de llevar el inventario, expresada en % a año o en dólares por año.

Básicamente se trata de multiplicar el valor de inventario promedio anual en dólares con la tasa del costo de mantener ese inventario. Es importante mencionar que No se debe considerar la depreciación de la bodega propia, y los intereses pagados por posibles préstamos para su construcción en este modelo

matemático. Simplemente se las debería tener como estimaciones contables ajenas al inventario promedio (Carballosa, Tarrés, & Sánchez, 2014).

### **El costo de ordenamiento o de alistamiento**

En este rubro se encuentran los costos marginales o adicionales que se incurren por el pedido del inventario. En otras palabras, no todos los costos deben incluirse aquí ya que en esta categoría se encuentran costos como costos de llamadas, preparación de órdenes de pedidos, correo, autorización, transporte de la orden, alistamiento para preparar la maquinaria (Setup).

Es por eso que solo los costos marginales o incrementales deben ser tomados en cuenta en los *Costos de ordenamiento o preparación*. Por ejemplo, si para aumentar la cantidad de inventario o producir más inventario, no se necesita a nadie más realmente y se puede trabajar con el personal que se tiene, entonces el marginal solo serían los suministros adicionales que se usen (Vidal, 2010).

### **El costo de faltante o de bajo inventario**

Es cuando no se cuenta con el inventario que se necesita para una venta. Es la escasez. La cual puede ser porque se agotó o porque hubo una mala programación. De este caso se genera una venta pérdida, una orden pendiente, o una combinación de ambas. Este es un costo intangible.

Si se pierde la venta, sería esa su primera estimación. Si es una orden pendiente, se generan varias acciones adicionales como: planeación urgente, llamadas urgentes, transporte, dado que aumentará el costo de ítem comparado con el canal normal de distribución.

También se genera descontento de los clientes ocasionando la probable pérdida de ventas futuras. Existen varios tipos de cálculo este costo dependiendo por cada ocasión en la que ocurre el faltante, la unidad de faltante, unidad faltante por unidad de tiempo. Se usan datos conservativos para evitar que se

generen altos costos de faltantes y se mantenga un servicio alto continuo (López, 2010).

**Tiempo de reposición (Lead Time)** Es todo el tiempo que transcurre entre el momento que se solicita la orden y el instante en que se tiene los ítems listos para la venta. Dentro de este periodo, puede ocurrir un faltante de inventario. Lo mejor sería tener una bitácora de tiempos de reposición por ítem por proveedor para poder ser exactos. Pero esto no suele ser muy práctico en la vida real. No se debe contemplar un mismo lead time para todos los productos. El inventario cíclico y de seguridad sería irreal. Para poder determinar este factor existen métodos matemáticos llamados control de inventarios con demanda aleatoria donde se estudia al lead time como variable aleatoria y su influencia en los otros factores (Marco, 2012).

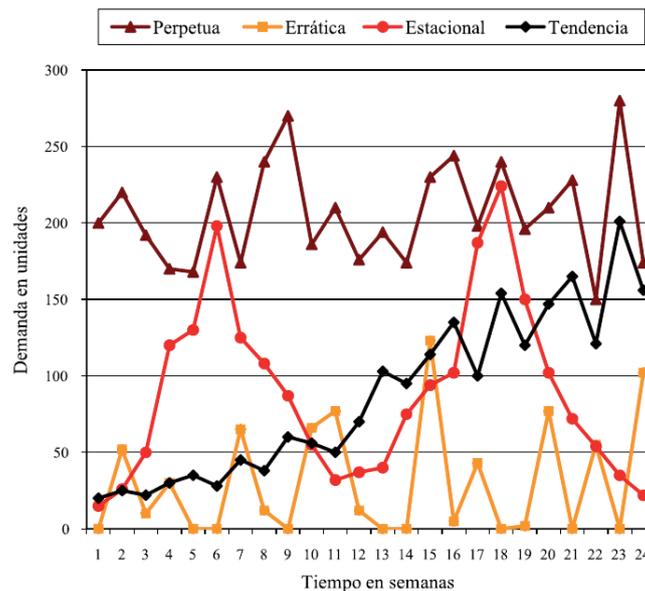
**Tipo y patrón de la demanda** la demanda puede ser independiente o dependiente (derivada) donde la independiente es la dada por los clientes que compran el producto. La demanda dependiente depende de otras demandas, en este grupo entrar las materias primas que se comienzan a pedir a medida que la demanda independiente se activa. Las demandas dependientes son mejor controladas con *MRP (Material Requirements Planning)*.

El patrón que sigue la demanda es un factor importante para el diseño de un sistema de administración de inventarios. Se pueden presentar patrones como: *Demanda constante y conocida*, es la más simple, irreal, contemplada como el tamaño económico de pedido. La *demanda determinística* la cual puede ser variable pero conocida. La demanda aleatoria, la cual presenta patrones tangibles que son:

- Demanda perpetua, de tal manera que se mantnga por periodos de tiempo largos.
- Demanda con tendencia, donde (Creciente o decreciente) donde el promedio de demanda varía considerablemente con el tiempo.

- Demanda estacional, donde existen picos de ventas por temporadas predecibles.
- Demanda errática, donde existen picos de ventas por temporadas impredecibles
- Combinaciones de demanda, donde de un periodo a otro presentan combinaciones de demandas (Vidal, 2010).

Fig. 3: Las demandas o tendencias crecientes



Fuente: Fundamentos de control y gestión de inventarios.

Elaborado por: La autora

Para poder conocer qué tipo de demanda se debe considerar el coeficiente de variación de la distribución de la demanda.

$$C.V. \text{ de la demanda} = \frac{\text{Desviación estándar de la demanda}}{\text{Demanda promedio}}$$

Si el coeficiente de variación es mayor o igual que 1 (100%), la demanda puede catalogarse como errática.

Caso contrario como estacionaria o perpetua. Mientras más tienda a cero menor es su grado de aleatoriedad. Pero se debe analizar cada caso por separado. (Vidal, 2010)

### **2.1.3. Evaluación de control de inventarios**

Con el fin de asignar un valor de costo al inventario, deben hacerse algunas suposiciones en relación con el inventario que se posee. De acuerdo con las leyes federales de impuesto a la renta de los Estados Unidos, una empresa solo puede hacer tales suposiciones una vez cada año fiscal. Existen cinco métodos comunes para el avalúo de inventarios:

- Primeros en entrar, primeros en salir FIFO
- Últimos en entrar, primeros en salir LIFO
- Método del costo promedio
- Método del costo específico
- Método del costo estándar (Muller, págs. 20-21).

### **Modelos de inventarios**

Un modelo de inventario, conlleva elementos como: la clasificación, componentes, costos involucrados. La clasificación de los modelos de inventario de acuerdo a Humberto Guerrero pueden ser (Guerrero, 2015):

- Demanda determinística (Cuando se conoce la demanda y esta es constante).
- Demanda probabilística (Cuando la demanda no se la conoce con certeza).
- Tipo de producto (Percederos, sustitutos, durables, etc)
- Cantidad de productos (un solo o varios)
- Tipo de reposición

### **Modelo de inventarios Revisión continua (Q)**

En este sistema a diferencia de Harris Wilson, se analiza una demanda aleatoria. Es un sistema de punto de reorden o de cantidad de pedido fija. Cada

vez que se realiza el retiro de un artículo, es decir después de cada transacción, se controla el inventario restante para verificar los niveles de acuerdo a lo planeado.

En otras palabras, se revisa el inventario constantemente porque no se tiene certeza de la demanda de los ítems o del lead time. En este modelo de inventarios se calcula un punto de reorden (Límite para volver abastecerse de inventario), pero debido a que la demanda es aleatoria, el tiempo entre un punto de reorden y otro es variable, es por eso que también en este modelo se cuenta con inventario de seguridad.

El inventario de seguridad debe ser calculado alcanzando un equilibrio entre el nivel de servicio al cliente y costos de mantener el inventario. La política de servicio al cliente es definir la probabilidad de no quedarse sin inventario durante el tiempo entre que se solicita un pedido y en que se receipta la mercadería (David, 2009).

### **Control de inventarios y administración de la cadena de suministros**

El inventario se relaciona directamente con las finanzas de la empresa. Una medida clave que ayuda a describir dicha relación es la rotación de inventarios ( $\text{Costo de los bienes vendidos (DC)} / \text{Valor promedio del inventario}$ ). El costo de los bienes vendidos está relacionado directamente con la demanda  $D$ , la cual a su vez se multiplica con el costo  $C$ . El inventario promedio debe incluir el inventario de seguridad, como ya se lo había descrito en párrafos anteriores, con una demanda aleatoria se define una probabilidad de que se quede sin productos y se lo mantendría como stock de seguridad para evitar caer en pérdidas de ventas por faltantes.

Dicho entonces, el inventario promedio del inventario es igual a  $=(Q/2 + SS)C$  donde  $Q/2$  es el inventario promedio,  $SS$  es el inventario de seguridad y  $C$  es el costo. Por ende, la rotación de inventario queda definida como:  $=(DC/(Q/2 + SS)C)$  (Desarrollo, 2016)

### **Planeación, su importancia en la gestión de inventarios**

El planner, es el encargado de intermediar entre proveedores, la empresa, y consumidores. Es decir, planear de tal manera que detecte el motor ocasionado

por los consumidores y canalizar la demanda de los mismos a niveles de stock óptimos tomando en cuenta los tiempos que a los proveedores les toma fabricar y enviar sus productos hacia las instalaciones de la empresa.

Esta función está relacionada con las finanzas de la empresa, si se planea mal puede que se tenga demasiado stock y flujo de dinero estancado. Si ocurre todo lo contrario se puede terminar en escasez de stock lo cual hace perder ventas a la empresa y clientes potenciales en algunos casos.

Para esta labor se cuenta con tecnología que hoy en día facilita en gran medida el manejo de la información. Debido a que se maneja gran cantidad de datos, la tecnología tiene un papel muy importante integrando procesos neurálgicos de transporte, gestión de almacenes, ventas, etc.

Este software tiene como nombre ERP (enterprise resource planning), el cual automatiza el cálculo de inventario manejando en su base de datos el stock de seguridad, plazo de entrega, stock disponible, stock en tránsito, proyección de stock y previsión de ventas. El planeador puede así revisar directamente los productos que están teniendo despunte en sus demandas, o productos cuya rotación se está estancando, planeando así de mejor manera la compra de inventario óptimo (Víctor, 2015).

### **Control de inventarios**

Para controlar los inventarios en el trabajo diario una vez se ha comprado, se aplica técnicas de medidas, recuento de stocks, criterios de clasificación de materiales. Estas funciones permiten evitar pérdidas de inventario, mermas, robos, e incluso evita caer en inventario coleccionista, es decir, que no rota.

Medida de los stocks, es decir, ratios como existencias (las cuales pueden ser semanales, diarias, comparativas. Estas medidas pueden relativizarse si se las presenta como medias, anuales o mensuales), movimientos (Entradas y salidas de inventarios, las cuales pueden ser en unidades físicas o monetarias, pedido a pedido, mensuales, semanales o diarias) , rotación (Esta magnitud, relaciona las salidas con las existencias, a mayor ratio, quiere decir que todo está vendiéndose correctamente, a menor ratio quiere decir que el producto se está estancando), cobertura (Es la inversa del ratio, indica el número de días que

permite cubrir las existencias disponibles en cada momento), así también otra técnica de medida que se puede usar es el grado de utilización u ocupación de los recursos (capacidad de almacenamiento) ( Universidad Tecnológica de San Luis, 2009).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO DE REFERENCIA**

#### **3.1 Reseña Histórica**

Llevados por el deseo de superación y de entregarle a la población del cantón El Triunfo, un comercial que les permitiera contar con productos de consumo de primera necesidad. Fue entonces, que el 1 de marzo del año 2007, la Sra. Rosa Aurora Guamán Paucar, procede a inaugurar su local de venta al por menor de productos en tienda de abarrotes. Como todo inicio este comercial tuvo una acogida moderada, pero al fomentar ciertas acciones lograron convertirse en los preferidos de las amas de casa, como de los jefes del hogar en general. Desde aquel tiempo hasta la actualidad han transcurrido 12 años donde el negocio familiar cuenta con un crecimiento favorable con sus problemas, pero con la firme idea de continuar sirviendo a su clientela.

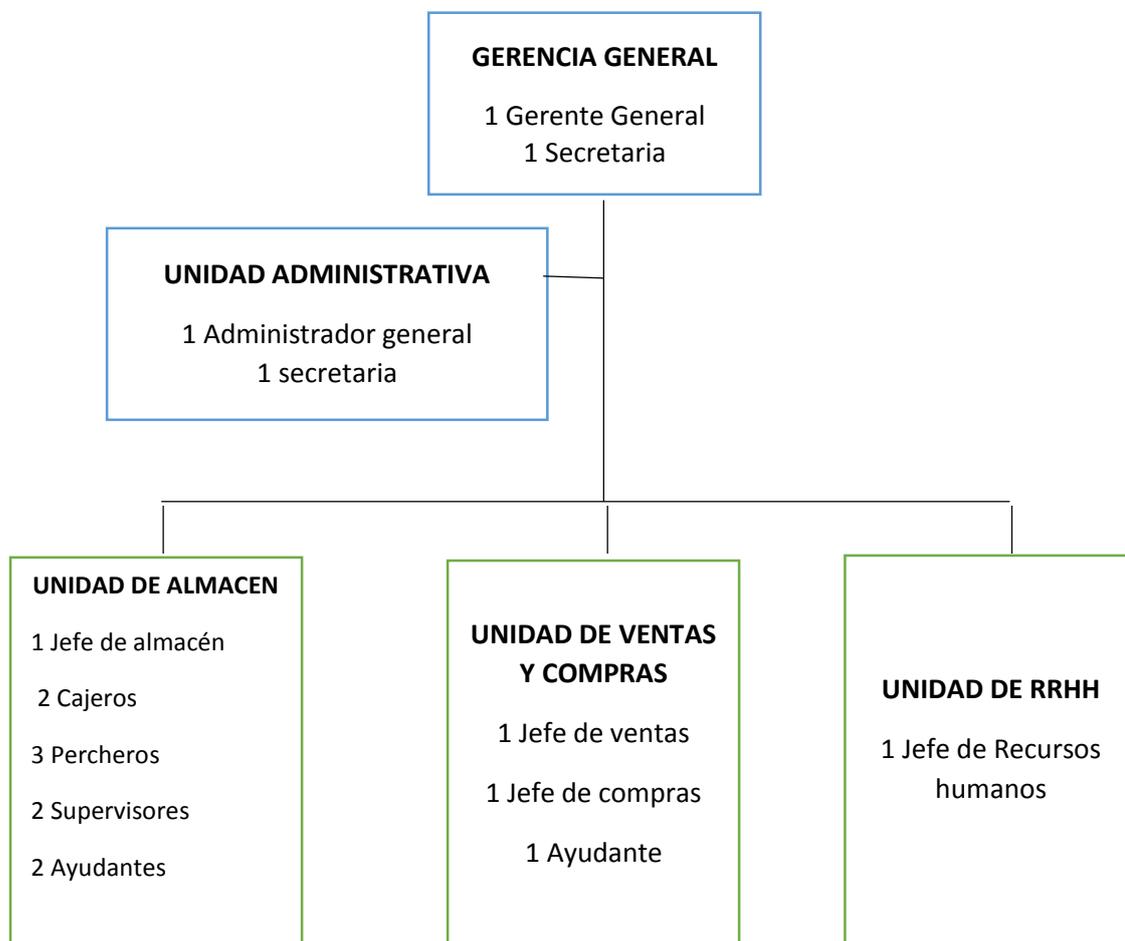
#### **3.2 Misión**

Nuestra misión es brindar permanente calidad en la atención a nuestros clientes, manteniendo un stock de productos de primera necesidad a bajo costo y entregando con nuestro negocio un aporte a la economía del hogar de nuestra ciudad.

#### **3.3 Visión**

Ser un comisariato que busque el mejoramiento de la atención, respondiendo a las exigencias de las normas comerciales en busca del ahorro y de una excelente atención para nuestra clientela con promociones y ofertas.

### 3.4 Organigrama del Comisariato Rosita



Fuente: Comisariato Rosita

### 3.5 Tipo y diseño de investigación

El presente acápite contiene en detalle la metodología investigativa seguida en esta investigación, cuya finalidad consistió en marcar la ruta que permita conocer las características que debe tener el control de inventarios para el Comercial Rosita, del cantón El Triunfo.

### **3.5.1. Diseño de investigación**

El enfoque de esta investigación es de carácter cuantitativo y cualitativo, de diseño no experimental.

#### **Cualitativo**

Dado que al realizar la interpretación del contexto y características del problema en cuestión originado en el Comercial Rosita.

#### **Cuantitativo**

Esta metodología es el procedimiento que utiliza herramientas que ayudan a determinar el uso de datos numéricos, los mismos que van a ser relevantes para la obtención de información de la investigación a realizar.

### **3.5.2 Tipo de Estudio**

El tipo de estudio es exploratorio, descriptivo.

#### **Exploratorio**

Porque se trata de un tema en el que en otras ocasiones no ha sido explorado, del cual se pudo obtener datos que orientan la mejor puesta del diseño de inventario en el Comercial.

#### **Descriptivo**

Porque se va a realizar una descripción de los principales factores que intervienen en el éxito o fracaso de un comercial que con el tiempo ha presentado inconsistencias administrativas que se evidencian en las limitadas ganancias.

### **3.6 Técnicas de estudio**

Para la realización de este estudio de caso se empleó las siguientes técnicas e instrumentos.

### **3.6.1. La Encuesta**

Mediante la recopilación de información escrita a los involucrados con el tema se desarrolló un cuestionario que constó de preguntas cerradas, con alternativas que cumple el perfil del comisariato de selección.

### **3.7 Unidad de análisis**

La unidad de análisis para esta investigación es el Comercial Rosita, es decir, está compuesta por el capital humano que labora en el mismo.

### **3.8 Población y Muestra**

Esta investigación está compuesta por los empleados y administradores del Comercial Rosita.

#### **3.8.1 Población**

Se componen de una población finita que fueron los responsables administrativamente del comercial Rosita durante el año 2018.

### **3.9 Recolección de la información**

Para el levantamiento de información se va a aplicar el instrumento de medición, el mismo que consta de 10 reactivos de los cuales se utilizaron 18 a segmento muestral en el comercial Rosita.

### **3.10. Procesamiento de las encuestas mediante el modelo EOQ básico o modelo de Harris – Wilson**

Para comprobar la confiabilidad del instrumento de medición (encuesta) se utilizó el programa estadístico SPSS, para la medición de cada elemento con el fin de determinar mediante el uso de encuestas pilotos si los resultados obtenidos son fiables o no. Para la lectura eficaz de los resultados, observamos lo sugerido por George y Mallery (2003) quienes nos muestran que mientras más cerca sea el valor de alfa a 1 mayor será la consistencia interna de los ítems analizados.

- Coeficiente alfa >0,9      excelente
- Coeficiente alfa >0,8      bueno
- Coeficiente alfa >0,7      aceptable
- Coeficiente alfa >0,6      cuestionable
- Coeficiente alfa >0,5      pobre
- Coeficiente alfa <0,5      inaceptable

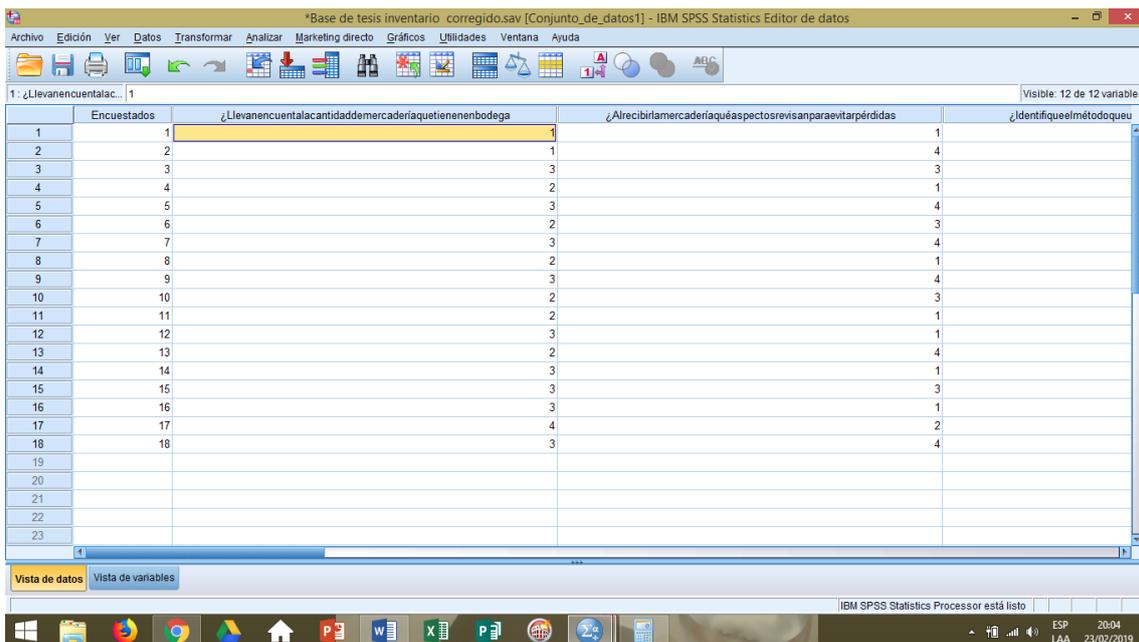
De acuerdo al análisis de fiabilidad el instrumento de medición para esta investigación se generó el siguiente resultado:

Alfa de Cronbach	Cantidad de elementos
0.85	18

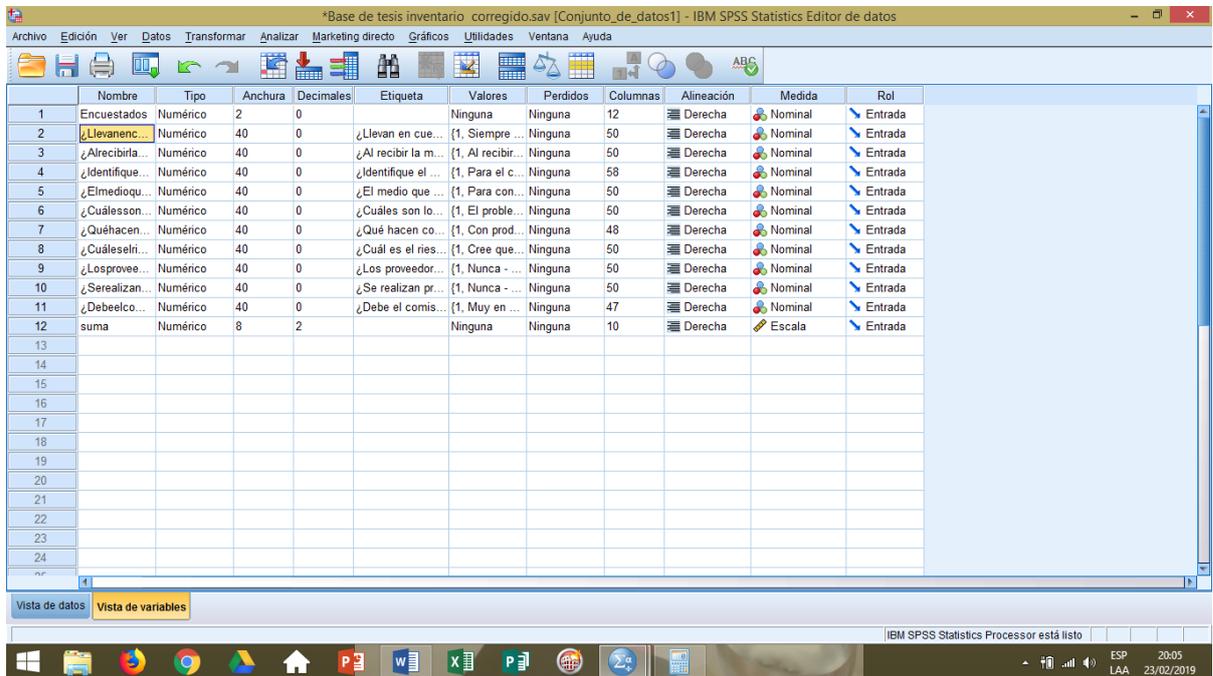
Para obtener los resultados se generó el valor 0,8. Lo que significa que la herramienta de medición utilizada brindó información confiable, porque está dentro del rango aceptable.

**Paso 1:** Tabular datos de encuesta en Excel

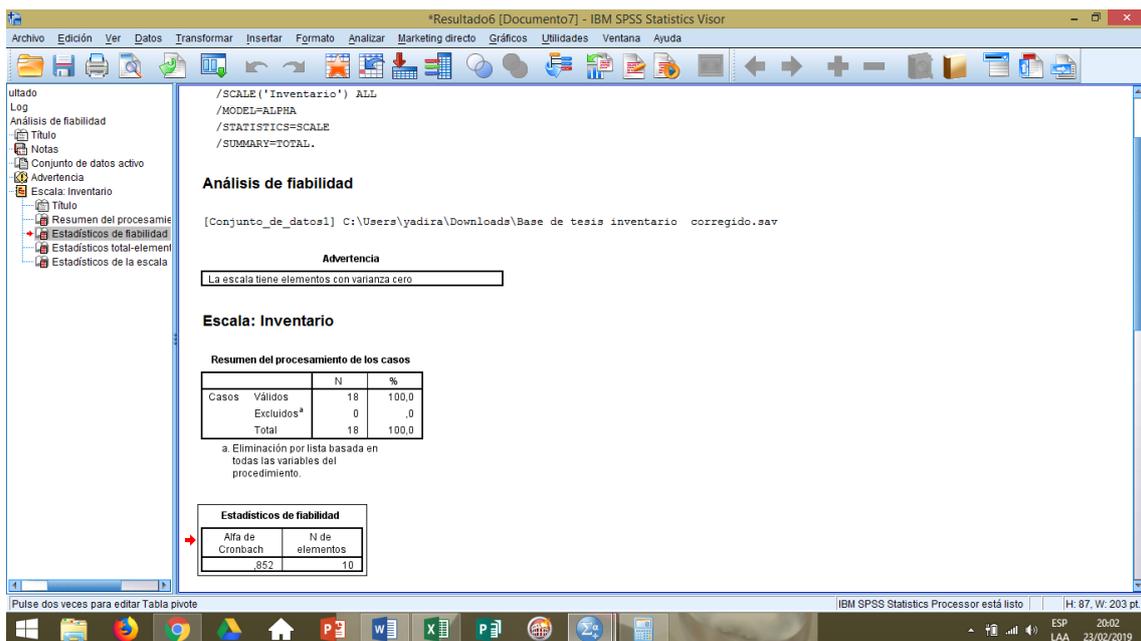
**Paso 2:** Insertar archivo con los datos de Excel al programa SPSS y darle numeración a cada respuesta de la encuesta.



**Paso 3:** Seleccionar la opción Nominal en la categoría de Medida ya que son variables Cualitativas y no se pueden medir.



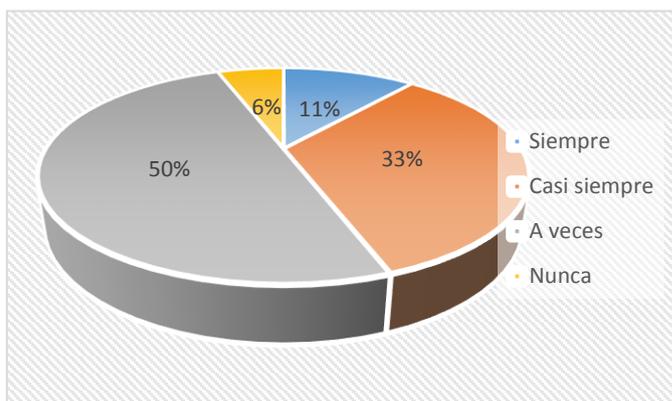
**Paso 4:** Una vez ya realizado el paso 3 seleccionar la opción Analizar-Escala-Análisis de fiabilidad y seleccionar todas los Items que se van a analizar y listo obtiene el resultado del Alfa de Cronbach.



### 3.11 Análisis de los resultados de la encuesta

**Pregunta 1:** ¿Llevan en cuenta la cantidad de mercadería que tienen en bodega?

Fig. 1: Mercadería de la bodega



Fuente: Comercial Rosita

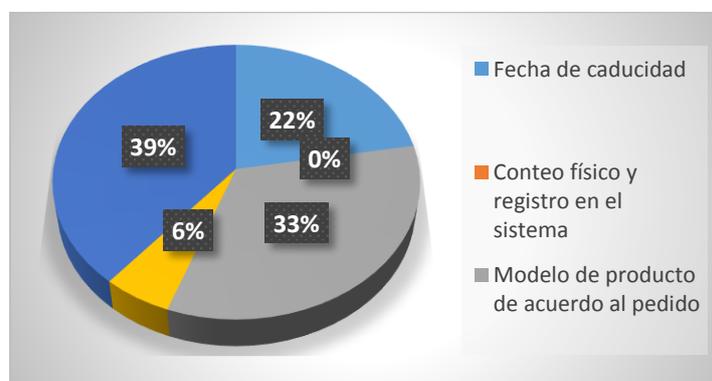
Elaborado por: Yadir Elizabeth Sanchez Morocho

#### Análisis:

Se observa que con un 50% a veces cuentan la mercadería existente en bodega, mientras que apenas un 11% sostiene que siempre conocen que tienen en bodega y un porcentaje que preocupa del 6% indica que nunca saben en el Comercial Rosita que mercaderías hay en las bodegas.

**Pregunta 2:** ¿Al recibir la mercadería qué aspectos revisan para evitar pérdidas?

Fig. 2: Revisión de mercadería



Fuente: Comercial Rosita

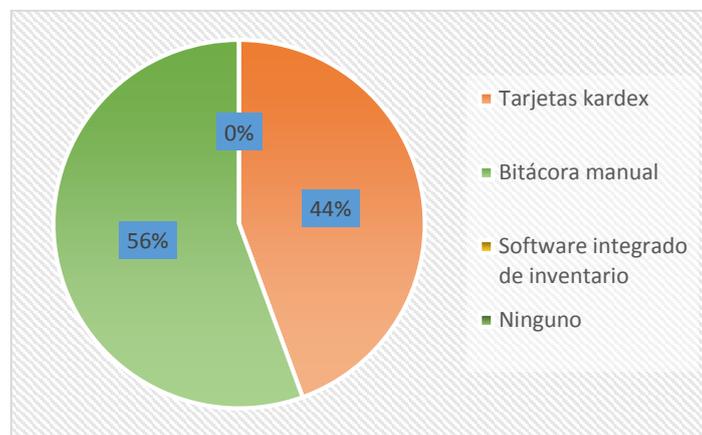
Elaborado por: Yadir Elizabeth Sánchez Morocho

**Análisis:**

Se observa que en un 39% no se revisa nada al momento de recibir la mercadería, asimismo el 33% demuestra que se fijan únicamente en el modelo de producto de acuerdo al pedido. Lo que significa que tienen pérdidas en el producto pues no se fijan ni en la calidad, la fecha de caducidad ni que el producto está en buen estado.

**Pregunta 3:** ¿Identifique el método que usa el Comisariato Rosita para el control de inventario?

Fig. 3: Método de control de inventario



Fuente: Comercial Rosita

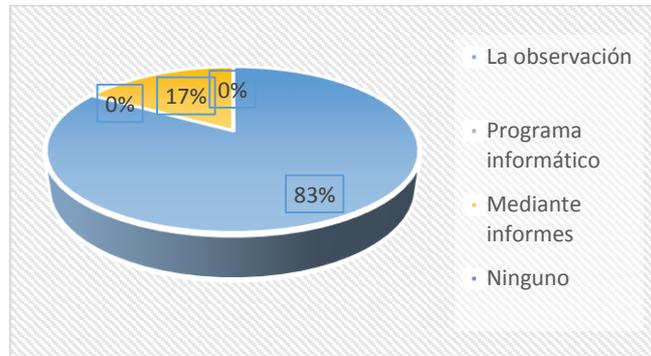
Elaborado por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis:**

Se observa que el 56% de encuestados indica que el método que usan para controlar el inventario es con el uso de una bitácora manual, mientras que el 44% indica que lo hacen usando tarjeta kardex. Lo que significa que no llevan un control efectivo.

**Pregunta 4:** ¿El medio que se emplea para controlar el stock que menos ventas tiene?

Fig. 4:Control de stock



Fuente: Comercial Rosita

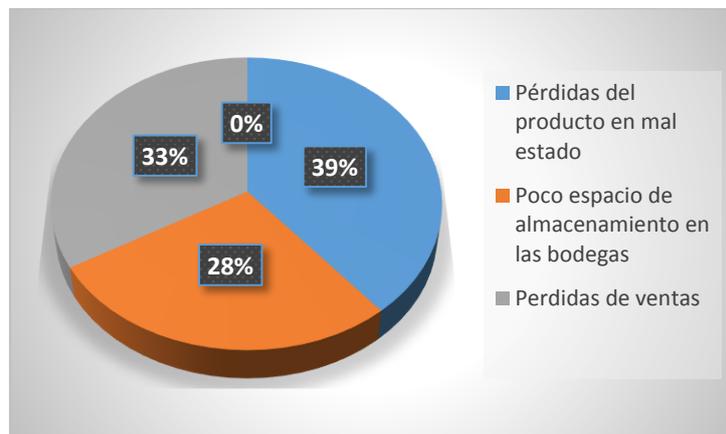
Elaborado por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis:**

El método que emplean para controlar la mercadería que existe en stock es la observación según una ponderación del 83% y un 17% indica que hacen informes. Lo que demuestra una incipiente realidad de la mercadería que se expende.

**Pregunta 5:** ¿Cuáles son los problemas frecuentes en el Comisariato?

Fig. 5:Problemas frecuentes



Fuente: Comercial Rosita

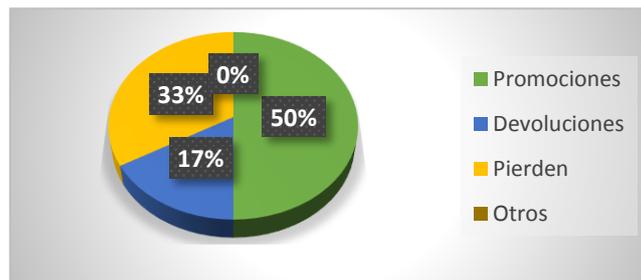
por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis:**

De la encuesta realizada se conoció que en un 39% el principal problema que tiene el comercial son las pérdidas por productos en mal estado, en un 33% las pérdidas en ventas y el 28% el poco almacenamiento en las bodegas. Lo que significa que deben controlar su inventario.

**Pregunta 6:** ¿Qué hacen con productos que están próximos a caducarse?

Fig. 6: Productos próximos a caducarse



Fuente: Comercial Rosita

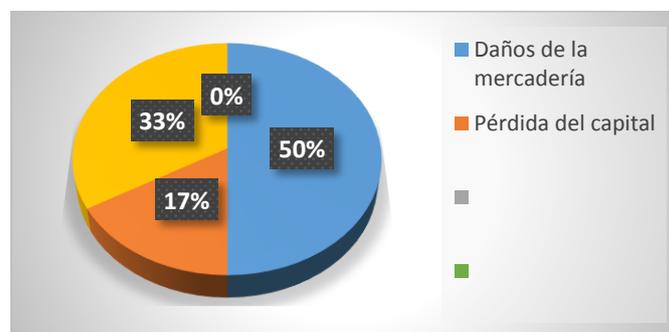
Elaborado por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis:**

Del total de consultados se conoció que un 50% se realizan promociones con las mercaderías próximas a caducarse, el 17% hacen devoluciones de estos productos y el 33% eso es pérdida. Lo que significa que no tienen un conocimiento de fechas por el escaso control de mercadería.

**Pregunta 7:** ¿Cuál es el riesgo de la falta de control de inventario en el comisariato?

Fig. 7: Riesgos de la falta de control de inventario



Fuente: Comercial Rosita

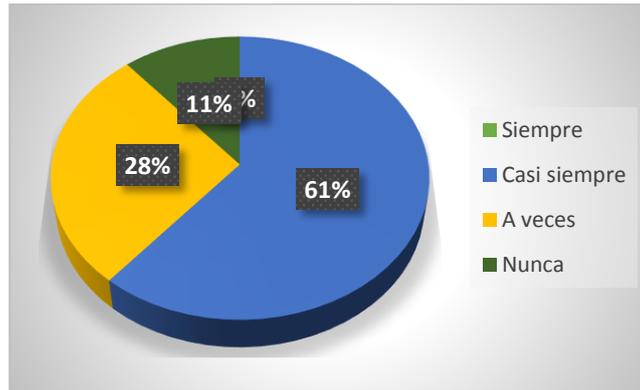
Elaborado por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis:**

De los riesgos de la falta de control del inventario se conoció que el 50% puede haber daños a la mercadería, un 33% por el consumo de espacio en la bodega y el 17% ocasiona la pérdida de capital.

**Pregunta 8:** ¿Los proveedores reciben devolución de mercadería caducada?

Fig. 8: Devolución de mercadería caducada



Fuente: Comercial Rosita

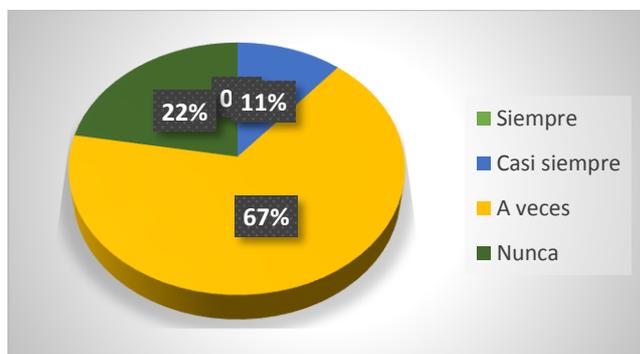
Elaborado por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis**

Al consultarles si los proveedores reciben mercadería caducada se conoció que un 61% casi siempre las reciben, el 28% a veces y el 17% nunca. Por lo tanto, el control interno del inventario no demuestra ser una fortaleza en la empresa lo que ocasiona grandes pérdidas de capital.

**Pregunta 9:** ¿Se realizan promociones con mercadería antigua?

Fig. 9: Promociones con mercadería antigua



Fuente: Comercial Rosita

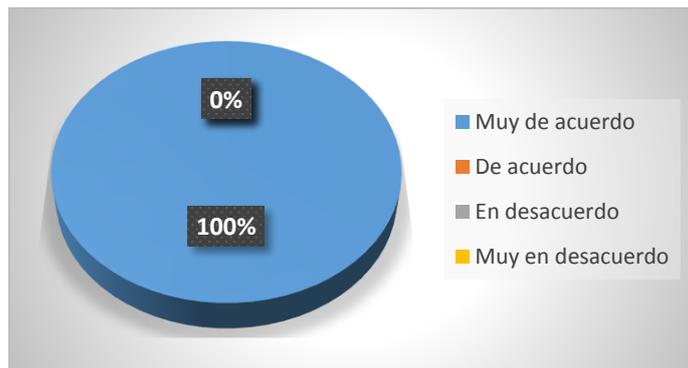
Elaborado por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis:**

Los datos revelan que el 67% a veces realizan promociones con la mercadería antigua que posee el comercial, el 22% nunca hacen esta actividad y el 11% dijo que casi siempre dan promociones. Lo que significa que son pocas las frecuencias en las que recuperan el capital de la mercadería.

**Pregunta 10:** ¿Debe el comisariato diseñar un control de inventarios efectivo?

**Fig. 10: Control de inventario**



Fuente: Comercial Rosita

Elaborado por: Yadira Elizabeth Sanchez Morocho

**Análisis:**

En el comercial Rosita, el resultado demuestra en un 100% está muy de acuerdo que se diseñe un control de inventario. Esto significa que los riesgos a pérdidas son latentes por no llevar un control de inventario adecuado y organizado.

## **CAPÍTULO IV**

### **POLÍTICAS**

#### **4.1 Políticas para el control de inventario del comisariato Rosita**

##### **Introducción**

El Comisariato Rosita, presenta marcadas debilidades en su inventario por ello se proponen las siguientes políticas, que, dicho de otro modo, son las estrategias que servirán en la empresa para administrar de manera eficiente los recursos materiales de una organización con el objetivo de minimizar los costos e incrementar las ganancias.

Por ende, se planifican considerar las siguientes políticas en el inventario que van en relación a la solución de problemas en el comercial, surgen las siguientes:

##### **Objetivo:**

Contribuir con la maximización del beneficio económico mediante el cumplimiento de las políticas a fin de potenciar el área de operaciones de la empresa.

##### **Antecedente:**

De acuerdo a lo observado en la empresa comercial se pudo observar que existen productos en stock que no rotan mediante la aplicación de una ficha de observación, como resultado de la planificación empírica. Debido a esto se procede a establecer políticas que contribuirán con la óptima gestión del área de operaciones.

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar la cantidad de productos que no rotan en el Comisariato Rosita.



PRODUCTO	CANT.	AREA DE ALMACENAMIENTO
mostaza	2 cajas de 30 gramos	bodega
fideo lazo grande	3 pacas de 100 gramos	bodega
salsa china	3 cartones de 300 gramos	bodega
café de pasar	50 paquetes de 30 gramos	bodega
arroz integral	20 fundas de 5 kilos	bodega
cola gallito	17 pacas de ½ litros	bodega
Quaker	1 gruesa de 50 fundas	bodega

**Alcance:**

El alcance de estas políticas es el área de ventas, compras, y almacenamiento.

**Justificación:**

Mediante el aprovechamiento de la gestión de inventario se puede ahorrar costos y reinvertir dicho ahorro en la expansión, mejora de tecnología, mejora de sueldos o pago a accionistas. En una economía es necesario la mejora continua de sus empresas porque estas son las que dan trabajo a la gente.

Según lo expresado por Astudillo, A. (2012) respecto a la gestión de stock se encarga de organizar, controlar o planificar el conjunto de stocks, por ende, se han de controlar los movimientos de entrada y salida de productos, en cuanto al flujo de salida del stock el control es menor. Se pueden hacer acciones comerciales que influyan sobre los hábitos de consumo.

Por ello, se plantea las siguientes políticas:



En abastecimiento es que, si el stock llega a caer en un 30% de lo normal, se activará la alarma de pedidos de inmediato hasta regresarlo a lo habitual.

**Argumento de la política:**

El argumento de esta política es que el stock está planificado para dos meses de venta y que los proveedores se tardan 20 días en traernos los productos hasta nuestras perchas ( $20 \text{ días} / 60 \text{ días} = 0,3$ ) es decir, que el 30% es el stock de seguridad con el que puede cubrir los días que tarden en llegar los pedidos.



Los stocks de los productos deben ser clasificados bajo el método ABC y método 123. Determinando así que productos son a A1, A2, A3, B1, B2, Bb3, C1, C2, c3. Para la toma de decisiones.

**Argumento de la política:**

Donde A son los productos que cuya rentabilidad están desde 35% hasta el 50%, B están los productos cuya rentabilidad va desde 20% hasta 35%, C están los productos cuya rentabilidad va desde el 14% hasta el 19%. De la misma manera en la calificación están los productos cuya rotación es de menos de 15 días, bajo la clasificación 2 los productos cuya rotación son entre 16 a 40 días y con el numero de 3 los que rotan en más de 40 días.



Toda mercadería recibida deberá ser registrada en el sistema de administración de inventarios y soportados mediante facturas, órdenes de compra e inspeccionada físicamente.

### Argumento de la política:

Debido a lo observado, se pudo constatar que los controles en inventarios o son los adecuados por ende las pérdidas, se precisa llenar las órdenes de compra bajo el siguiente formato:

#### Comercial Rosita

### Orden de compra No. 0001

Nombre del proveedor:

Fecha de pedido:

Fecha de pago:

Términos de entrega:

Sírvanse por este medio suministrarnos los siguientes artículos

No.	Artículo	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	mostaza	2 cajas	\$34	\$84,00
2	quaker	2 pacas	\$12,00	\$24,00
3	fideos lazo	2 paquetes	\$8,00	\$16,00
4	macarrones	3 pacas	\$12,00	\$36,00
5	salsa china	1 caja	\$7,00	\$7,00
6	aceitte	3 cartones de 12 litros	\$45,00	\$135,00
7	manteca	2 cartones de 24 x 1libra	\$24,00	\$24,00
Costo total				

Elaborado por:

Autorizado por:



El área de bodega deberá siempre tener ordenados todas las cajas en pallets, así también cada columna y fila de cajas deberá de tener una tarjeta kardex que indique la cantidad de cajas que están en ese lugar la cual debe coincidir con lo que está en el sistema

**Argumento de la política:**

Basándose en los costos de mantener el inventario los cuales son abastecimiento, almacenamiento y espacio, se ordenará en bodega los productos de tal manera que se aproveche al 100% todos los espacios, así también, se almacenará de tal manera que sea fácil el conteo, el registro, hacer el picking ( recogida, selección, recolección) y packing (empaquetar, hacer o armar) en el menor tiempo, con el menor personal, obteniendo así el menor costo posible e almacenamiento y logística.



Se realizarán inventarios ciegos de manera imprevista la cual será llevada a cabo por el área de contabilidad. Si se registraren faltantes se descontarán a los responsables.

**Argumento de la política:**

De acuerdo a la Norma Internacional de Auditoría 501 (NIA). El inventario físico constituye un procedimiento que tiene utilidad como prueba de control o como procedimiento sustantivo, en función de lograr la valoración del riesgo que se identifica en el manejo de los inventarios, es decir, procedimientos errores materiales importantes, tal como se propone en la política.



Semanalmente se tomará decisiones sobre los pedidos del inventario siempre en base a monitoreos de la estadística de ventas y stock

**Argumento de la política:**

Mediante esta política se puede asegurar decisiones acertadas que no pongan en apuros financieros al comisariato Rosita.

# CAPÍTULO V

## TÉCNICAS DE INVENTARIO

### 5.1 Técnicas de control de inventario para el comisariato Rosita

#### Objetivo:

Emplear una herramienta que permita dinamizar el inventario del Comisariato Rosita

#### Antecedente

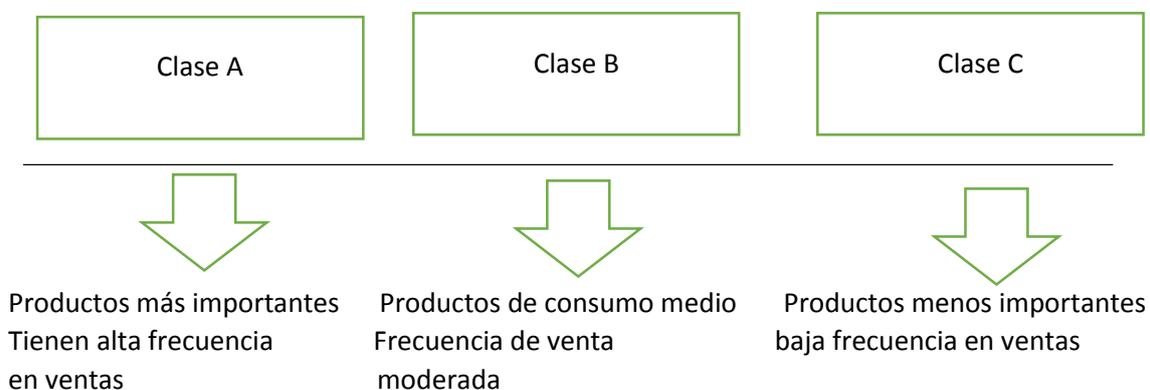
Existen diversas técnicas para llevar un adecuado control de inventario; sin embargo, en el caso que nos ocupa denominado “Comisariato Rosita” se recomienda con la firme intención que generen mejores niveles de utilidades: las siguientes técnicas:

- ABC
- EOQ

El **ABC**, es una técnica que ayuda a agilizar los procesos de almacenamiento de mercancías en pequeñas y grandes empresas. Lo interesante es que, en el Comisariato Rosita, podrá tener en cuenta el principio 80/20, es decir, que el 80% de las consecuencias se derivan de 20% de las causas.

Con esta herramienta al aplicar el ABC, las existencias del inventario se podrán clasificar en tres clases diferentes: clase A, clase B y clase C.

Fig. 10: Clasificación del inventario ABC



En la imagen que se observa se detalla la clasificación de los productos de la empresa de acuerdo a la frecuencia de ventas.

Para Chávez, N. ( 2015) el método ABC, consiste en llevar un control de cada una de las actividades, que se realizan en la operatividad de la empresa, identificar los productos que se consumen normalmente en cada acción. Esto significa que los resultados que se evalúan deben enfocarse en la atención de las siguientes fases: la logística de la producción, la coordinación de los recursos con que cuenta, el logro de la calidad, la habilidad para adaptarse a los cambios exigidos por los clientes.

Debido a lo anteriormente expresado, los artículos de mayor atención son los de clase C porque se busca eliminar el inventario que no rota, ya no comprándolos, ya no planeándolos. Y darle impulso a los ítems que están en clase B siendo estos que se venden regularmente pero que podrían llegar a mejor clasificación mediante planeación comercial.

### **Antecedente de la aplicación de la técnica ABC en el Comisariato Rosita**

De acuerdo a los resultados las técnicas que se aplicaron en el Comisariato Rosita, los mismos que se derivan de los diversos problemas detectados, tales como:

- Pocas veces llevan en cuenta la mercadería que tienen en bodega lo que representa pérdidas
- La forma de controlar el stock es mediante observación
- El riesgo de la falta de control de inventario se nota en los daños de la mercadería
- Son poco frecuentes las promociones con mercadería que no se vende.

#### **Alcance:**

A partir de este análisis es que se realiza la aplicación de la técnica ABC, la mismas que requiere los siguientes pasos para clasificar el inventario por valor unitario:

**Paso 1:** Obtención de los datos: De acuerdo al principio de Pareto, hemos realizado la revisión realizada en la base de datos se toma los 10 artículos que forman el 80% de las ventas, ya que el resto de productos son muy extensos como para incluirlos.

- Artículo 1: manteca de 1 Kg,
- Artículo 2: fideo lazo grande de 500 gramos
- Artículo 3: mostaza de 50 gramos
- Artículo 4: salsa china de 300 gramos
- Artículo 5: salsa de tomate de 300 gramos
- Artículo 6: café de pasar de 50 paquetes de 30 gramos
- Artículo 7: arroz integral de 5 kilos
- Artículo 8: cola gallito de ½ litro
- Artículo 9: Quaker de 100 gramos
- Artículo 10: maíz sabrosa de 500 gramos.

**Paso 2:** Promediando y ordenando los datos: Aquí fue necesario realizar un promedio de stock unitario de los artículos durante el segundo semestre del año 2018, hecho esto se ordenaron de mayor a menor.

**Paso 3:** Multiplicar porcentajes por el número de artículos: Esto es necesario para saber cuántos artículos se toman de cada zona.

**Paso 4:** Categorizar los artículos en las zonas (tipo A 65% de ventas, tipo B 20% de ventas y tipo C 15% de ventas). Al conocer los artículos clasificados por zona. Se ordenaron de mayor a menor.

En el siguiente cuadro se detalla la base de ventas y compras en unidades y en dólares de los productos para poder ilustrar de mejor manera las técnicas a emplear en la administración de inventarios. En la tabla se ordenan los datos de forma que se visualice los movimientos de inventarios desde su stock inicial pasando por las compras y ventas hasta llegar al stock final. Esta presentación nos brinda un panorama amplio sobre la planeación de inventario que se ha estado realizando hasta ahora en el comisariato Rosita

## Segmentación de inventario

### Ventas en dólares al costo

ARTÍCULO	STOCK INICIAL	COMP	VTA	STOCK	%	Total Ventas 2018	%	CLASE										
		JUL	JUL	AGO	AGO	SEPT	SEPT	OCT	OCT	NOV	NOV	DIC	DIC					
Art. 1	800	40	-80	47	-94	46	-92	51	-102	56	-112	70	-140	490	9.58%	620	3.70%	Clase C
Art. 2	1,05	83	-165	85	-170	80	-161	93	-186	94	-188	128	-255	488	9.54%	1,124	6.71%	Clase B
Art. 3	1,44	51	-103	50	-99	55	-110	56	-112	57	-113	63	-126	1,109	21.68%	662	3.95%	Clase C
Art. 4	1,02	29	-58	27	-54	31	-61	35	-70	31	-63	36	-71	831	16.24%	377	2.25%	Clase C
Art. 5	1,35	68	-137	65	-131	71	-141	71	-143	86	-173	90	-180	899	17.57%	903	5.39%	Clase B
Art. 6	659	30	-59	29	-58	33	-66	36	-72	40	-80	43	-86	449	8.78%	421	2.51%	Clase C
Art. 7	803	279	-558	280	-560	669	-588	603	-605	649	-548	320	-640	104	2.03%	3,498	20.89%	Clase A
Art.8	378	768	-995	964	-992	1,062	-1,188	1,126	-1,208	1,261	-1,24	1,296	-1,231	0	0%	6,854	40.93%	Clase A
Art. 9	746	94	-188	111	-221	100	-200	120	-239	151	-302	176	-347	0	0%	1,497	8.94%	Clase B
Art.10	1,141	67	-135	74	-149	55	-110	41	-82	78	-156	80	-159	746	14.58%	791	4.72%	Clase C
	<b>9,387</b>	<b>1,508</b>	<b>-2,477</b>	<b>1,731</b>	<b>-2,527</b>	<b>2,201</b>	<b>-2,716</b>	<b>2,231</b>	<b>-2,818</b>	<b>2,503</b>	<b>-2,974</b>	<b>2,301</b>	<b>-3,236</b>	<b>5,116</b>	<b>100%</b>	<b>16,747</b>	<b>100%</b>	

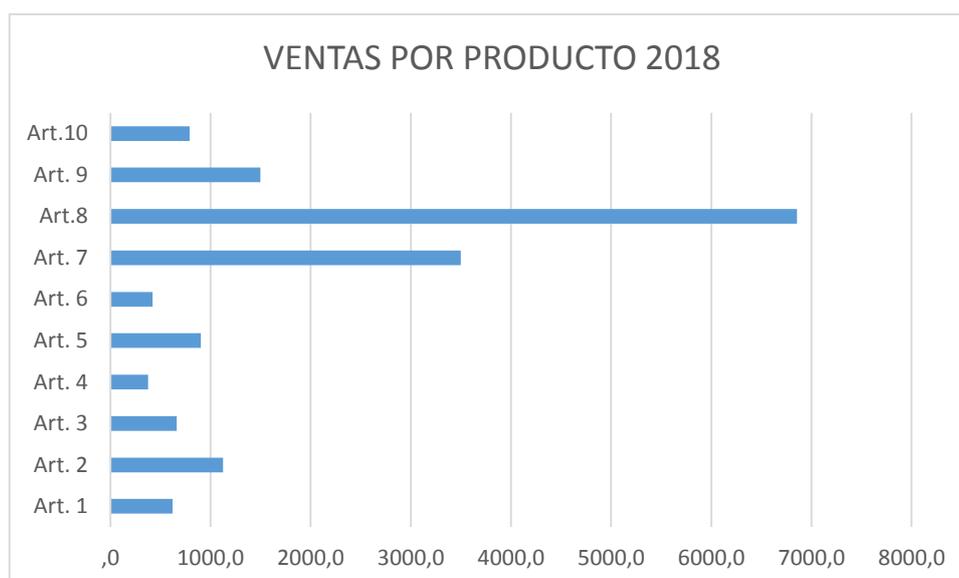
### Movimiento de inventario

ARTÍCULO	Stock inicial	Compra	Venta	Stock actual	Consumo promedio										
	JUL	JUL	AGO	AGO	SEPT	SEPT	OCT	OCT	NOV	NOV	DIC	DIC			
Art. 1	400	20	-40	24	-47	23	-46	26	-51	28	-56	35	-70	245	52
Art. 2	700	55	-110	57	-113	54	-107	62	-124	63	-125	85	-170	326	125
Art. 3	800	29	-57	28	-55	31	-61	31	-62	32	-63	35	-70	616	61
Art. 4	600	17	-34	16	-32	18	-36	21	-41	19	-37	21	-42	489	37
Art. 5	900	46	-91	44	-87	47	-94	48	-95	58	-115	60	-120	599	100
Art. 6	412	19	-37	18	-36	21	-41	23	-45	25	-50	27	-54	281	44
Art. 7	321	112	-223	112	-224	268	-235	241	-242	260	-219	128	-256	42	233
Art.8	210	427	-553	536	-551	590	-660	626	-671	701	-689	720	-684	0	635
Art. 9	452	57	-114	67	-134	61	-121	73	-145	92	-183	107	-210	0	151
Art.10	652	39	-77	43	-85	32	-63	24	-47	45	-89	46	-91	426	75

Elaborado por autora de la investigación

Según lo observado, en el cuadro 11, los productos más vendidos son arroz y cola gallito, estos se los clasifica como A, Los productos que se venden de manera irregular se los clasifica como B, y el resto como C.

**Fig. 11: ventas por producto 2018**



Elaborado por autora de la investigación

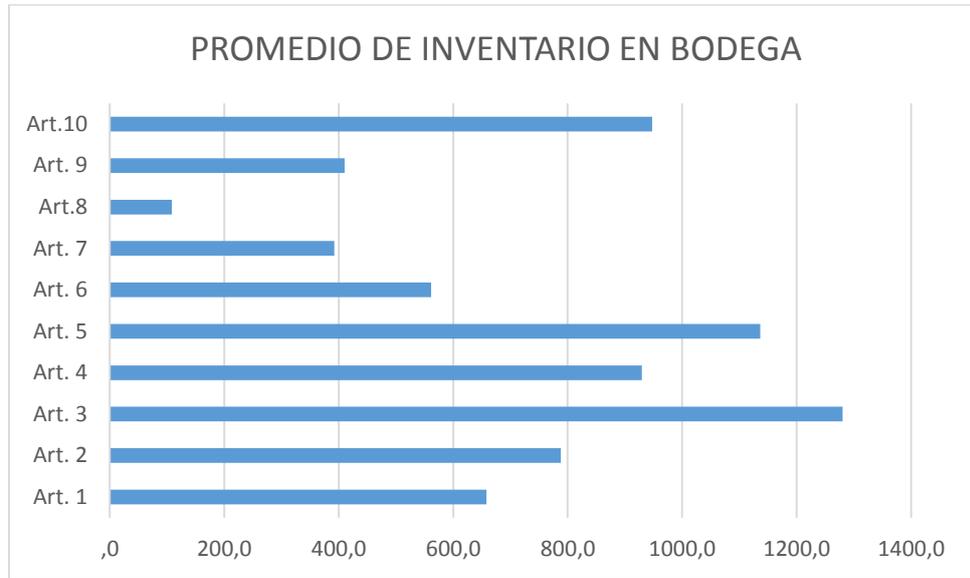
Análisis: En cuadro podemos observar los ítems que más se venden los cuales son: Arroz integral y cola gallito, entre ellos llegan a ser el 62 % del total de la venta. De la misma manera se calculó el inventario para obtener el stock promedio.

**Stock de inventario e inventario promedio**

ARTÍCULO	STOCK INICIAL	STOCK 31 jul	STOCK 31 Ago	STOCK 30 Sept	STOCK 31 Oct	STOCK 30 Nov	STOCK 31 Dic	STOCK Prom
Art. 1	800	760	713	667	616	560	490	658
Art. 2	1,050	968	883	803	710	616	488	788
Art. 3	1,440	1,389	1,339	1,284	1,229	1,172	1,109	1,280
Art. 4	1,020	991	964	933	898	867	831	929
Art. 5	1,350	1,282	1,217	1,146	1,075	989	899	1,137
Art. 6	659	630	601	568	532	492	449	561
Art. 7	803	524	244	325	323	424	104	392
Art. 8	378	150	122	0	0	21	86	108
Art. 9	746	652	541	441	322	171	0	410
Art. 10	1,141	1,074	999	944	903	825	746	947
	<b>9,387</b>	<b>8,418</b>	<b>7,623</b>	<b>7,108</b>	<b>6,521</b>	<b>6,050</b>	<b>5,115</b>	<b>7,174</b>

Elaborado por autora de la investigación

**Fig. 12: Promedio de inventario en bodega**



Elaborado por autora de la investigación

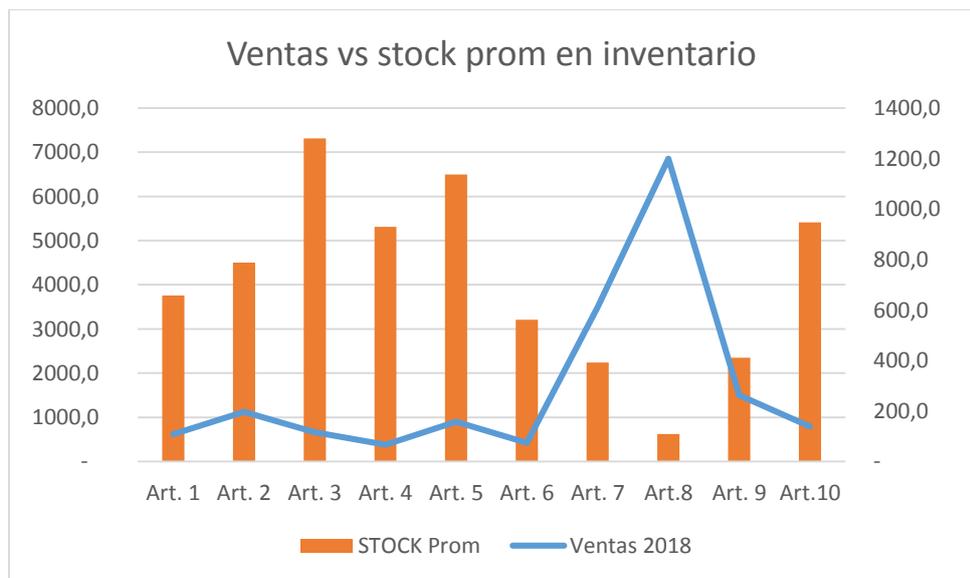
El artículo 10, 3, 5 y 4 son los que más se tienen en bodega, sin embargo, no son los que más se venden. Esto se debe a la forma empírica de hacer los pedidos sin medir correctamente con registros. En este caso el inventario del Comisariato Rosita quedó etiquetado así:

Zona A: artículo 7 y 8

Zona B: artículo 2, 5 y 9

Zona C: artículo, 1, 3, 4, 6 y 9

**Fig. 13: Ventas vs stock promedio de inventario**



Elaborado por autora de la investigación

### **Justificación:**

En el caso del comisariato Rosita, el método ABC, le permitirá identificar fácilmente qué bienes merecen mayor o menor atención. Los artículos de clase A, ocupan alrededor del 20% del total del inventario, pero su venta llega a estar hasta el 80% del mismo. Los artículos de clase B, representan el 40% del total de los artículos y rondan hasta el 15% de la venta total del mismo. Y finalmente, los artículos de clase C, Son el 40% restante de los artículos, representan el inventario con un 5% de la venta.

### **5.3 Aplicación de la técnica EOQ en el Comisariato Rosita**

**Técnica EOQ**, Economic Order Quantity en español, conocida como cantidad económica de pedido, se refiere a una técnica que determina el monto de pedido que reduce en gran medida los costos de inventario.

#### **Objetivo:**

Conocer el monto de pérdidas que tiene el Comisariato Rosita

El modelo EOQ, o modelo de Harris –Wilson, es el modelo base donde se describen costos fijos y los costos de mantener el inventario. A partir de este modelo se puede establecer sistemas más complejos. Los supuestos de este modelo son:

- La demanda del producto es conocida.
- El lead time es conocido.
- El inventario se reabastece cuando llega a cero.
- Los costos totales incluyen: Costo de ordenar, costo de adquisición, costo de mantener el inventario (Rodríguez, 2015).

Dentro de los **modelos probabilísticos** de inventarios se estudia la revisión continua y revisión periódica.

Paralelamente, se pudieron captar otros problemas en el Comisariato Rosita, tales como: las constantes pérdidas en ventas, el control de inventario por observación simple y la falta de promociones con sus productos que están próximos a caducarse por pedidos en lotes que fueron vagamente calculados en inventarios.

### Alcance:

Para indicar esto, se basa en el siguiente producto Art. 8 “cola gallito”.

El Comisariato Rosita, presenta una demanda anual de 3808 botellas de cola galito, pues es el artículo que más se vende, la demanda mensual de este artículo varía con un promedio de 635 unidades y una desviación estándar de 59 unidades. Este producto se compra a un mayorista al costo de \$1,05 por unidad. El tiempo de espera para la entrega del producto es de 4 días. La tasa para el costo del manejo de inventario es 59% el valor del artículo

Cálculo de demanda promedio y desviación estándar

#### Movimiento de inventario

En unidades ARTÍCULO	Venta						Demanda Anual	Demanda promedio	Desviación Estándar
	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC			
Art. 1	40	47	46	51	56	70	310	52	10
Art. 2	110	113	107	124	125	170	749	125	21
Art. 3	57	55	61	62	63	70	368	61	5
Art. 4	34	32	36	41	37	42	222	37	4
Art. 5	91	87	94	95	115	120	602	100	12
Art. 6	37	36	41	45	50	54	263	44	7
Art. 7	223	224	235	242	219	256	1.399	233	13
Art.8	553	551	660	671	689	684	3.808	635	59
Art. 9	114	134	121	145	183	210	907	151	34
Art.10	77	85	63	47	89	91	452	75	16

La desviación estándar de los ítems indica la volatilidad de los mismos de acuerdo al mercado, la cola gallito es la que más se vende, la que tiene mayor promedio mensual, pero sus datos dispersos se encuentran 59 puntos alejados de la media dando a entender que su demanda es más variante en relación a otros productos.

Pasos a seguir para calcular la desviación estándar:

**Paso 1:** Calcular la media tomando los 6 datos del artículo 8

	Jul		Agos		Sep		Oct		Nov		Dic	
<b>Art 8</b>	553	+	551	+	660	+	671	+	689	+	684	3808
	6											6

**Paso 2:** Calcular el cuadrado de la distancia a la media para cada dato

	Datos		Media				Distancia a la media
Jul	553	-	634,667	=	81,66667	=	<b>6669,44</b>
Agos	551	-	634,667	=	83,66667	=	<b>7000,11</b>
Sep	660	-	634,667	=	25,33333	=	<b>641,778</b>
Oct	671	-	634,667	=	36,33333	=	<b>1320,11</b>
Nov	689	-	634,667	=	54,33333	=	<b>2952,11</b>
Dic	684	-	634,667	=	49,33333	=	<b>2433,78</b>

**Paso 3:** Sumar todos los valores que resultaron del paso 2 y dividir por el número de datos

$$\frac{6669,4 + 7000,11 + 641,7778 + 1320,11 + 2952,11 + 2433,778}{6} = \frac{21017}{6} = \mathbf{3502,8889}$$

**Paso 4:** Sacar la raíz cuadrada del resultado de paso 3.

$$\sqrt{3502.8889} = 59 \text{ Desviación estándar}$$

## Cálculo de la calidad óptima de pedido

Datos:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{IC}}$$

**EOQ**= Cantidad óptima de pedido

D= Demanda anual de artículos a tasa constante (unid/año).

	<i>Jul</i>		<i>Agos</i>		<i>Sep</i>		<i>Oct</i>		<i>Nov</i>		<i>Dic</i>		
<b>Art 8</b>	553	+	551	+	660	+	671	+	689	+	684	=	<b>3808</b>

**S**= Costo de adquisición (\$/pedido)

- $\$3998.4/3808 = \$ 1.05$

**I**= Costo de manejo como porcentaje del valor del artículo (porcentaje / año)

- Costo de manejo= 59%
- Año/semestral= 182 días
  - $59/182 = 0.32$

**C**= Valor del artículo manejado en inventario (\$/unid)

- $\$1.05/635 \text{ unidades} = 0.16$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * (3808) * (1.05)}{(0.32) * (0.16)}}$$

$$\mathbf{EOQ = 395}$$

## **Justificación**

Al aplicar la técnica EQQ, se puede establecer las cantidades óptimas que requiere el Comisariato Rosita para atender la demanda de su clientela, de esta manera se puede evitar muchas pérdidas de capital económico y financiero.

En este caso, con la técnica EQQ, se determinó la cantidad óptima de pedido de la cola gallito al año donde hay un equilibrio entre el costo de ordenar y costos del mantenimiento al menor costo posible.

## CONCLUSIONES

Para este estudio se tuvieron en cuenta los objetivos específicos los cuales se convierten en una prueba del cumplimiento de estos:

- Al evaluar el tipo control de inventarios del Comisariato Rosita, se concluye que existen diversos problemas, tales como: costos de almacenamiento de inventario no están siendo controlada la mercadería de la bodega en un promedio de mercadería del 6%, en cuanto a los planes de abastecimiento mínimos y máximos en los stocks en 72% no están en niveles adecuados, método de clasificación de inventario que no rota 56%, la curva del costo total del inventario de los productos que más se venden llegan a ser el 62% de las ventas, pero este no se controla eficientemente.

- En cuanto a las políticas de control se conoce que la empresa no cuenta con ERP integrado para la administración de inventario 100% y que peor aún no cuenta con control de espacio en bodega que tiende a demostrar faltantes o fallas.

- Los datos revelan que el 67% dice estar de acuerdo que se efectúan revisiones con frecuencia acerca de la posición del inventario. Esto significa, que se realizan controles empíricos en el almacén dado que no poseen un sistema diseñado para controles de inventario.

## RECOMENDACIONES

Luego de haber realizado el estudio de este caso se recomienda:

- El comercial Rosita, debe sobreponer esfuerzos en mejorar la administración interna y externa que le permitan tener un control en sus áreas ya sean en la bodega donde puedan mantener en stock la mercadería que sale con facilidad, así mismo debe tomar en cuenta la importancia de rotar los productos para que no se vean afectados aquellos que son menos comercializados.

- También se recomienda que la entrega a tiempo sea tomada en cuenta para que el abastecimiento en bodega siempre mantenga un buen ritmo, el mismo que, tenga el control de mínimos y máximos estandarizados.

- Un aspecto que se recomienda es que se implemente un diseño de inventarios para que se lleven a mejores niveles de ventas y de abastecimiento para que nunca falten los productos y los clientes siempre prefieran este comercial.

## Bibliografía

- (s.f.). Obtenido de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7414/6/658.8-E74ds-CAPITULO%20IV.pdf>
- Ana, C., Laura, T., & Xavier, S. (2014). *Dirección de operaciones*. Barcelona: Oberta UOC Publishing, SL.
- Chávez, Henrnández, N. (2015). *Contribución a la competitividad de una empresa con herramientas estratégicas ABC*. Barranquilla, Colombia: Pensamiento y gestión.
- David, M. (2009). Administración de Operaciones. En M. David, *Enfoque de administración de procesos de negocios*. México: Cengage Learning.
- Desarrollo, I. G. (2016). Administración de inventarios. Puno - Perú: Instituto Global de Desarrollo.
- Felipe, V. (2015). Planificación de la Demanda: Fundamentos. *Meet logistics - Logistics people building the future*, Meet logistics.
- Guerrero Salas, H. (s.f.). *Inventarios Manejo y Control*. Colombia: ECOE EDICIONES. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2017/08/Inventarios.-Manejo-y-control-2da-Edici%C3%B3n.pdf>
- Gutiérrez, F. J. (2007). *Costos industriales*. Costa Rica: Instituto tecnológico de Costa Rica.
- Hansen-Holm, & Co. (2012). *Niff para PYMES teoría y practica* (Primera ed.). Guayaquil.

- López, M. N. (2010). *Diseño de control interno de inventarios en ferretería Lozada*. Universidad Tecnológica Equinoccial, Santo Domingo.  
Recuperado el 6 de Noviembre de 2017, de  
[http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3933/1/40726\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3933/1/40726_1.pdf)
- Luis, U. T. (2009). *Gestión de compras*. San Luis de Potosí - México:  
Universidad Tecnológica de San Luis.
- Marco, F. (2012). *Gestión de inventarios*.
- Muller, M. (s.f.). *Fundamentos de la administración de inventarios*. Norma.  
Recuperado el 9 de Noviembre de 2017, de  
<https://es.slideshare.net/fabiansalazar902/muller-max-fundamentos-de-administracin-de-inventarios>
- Pedro, Z. S. (2011). *Contabilidad General* (Sèptima ed.). (L. Solano, Ed.)  
Colombia: McGraw-Hill-Interamericana.
- Pérez, M. M., & Boubeta, A. B. (2006). *Introduccion a la gestión de stocks El proceso de control, valoracion y gestion de stocks*. España:  
IdeasPropias. Obtenido de  
[https://books.google.com.ec/books?id=V5pSNK\\_oyT4C&pg=PA14&hl=es&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=V5pSNK_oyT4C&pg=PA14&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false)
- Rodríguez, E. C. (2015). Modelo de inventarios para control económico de pedidos. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*.
- Solis, E., & Escobar, R. (2008). *Manual de capacitacion en Administracion*.  
Perú: ITDG. Obtenido de <http://oer2go.org/mods/es-soluciones/pubs/Mjg0.pdf>

Vera, V., & Vizúete, E. (2011). *Diseño de un control de inventario para empresa XYZ*. UNEMI, Milagro. Recuperado el 6 de Noviembre de 2017, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1681/1/DISE%C3%91O%20DE%20UN%20CONTROL%20INTERNO%20DE%20INVENTARIO%20PARA%20LA%20EMPRESA%20XYZ.pdf>

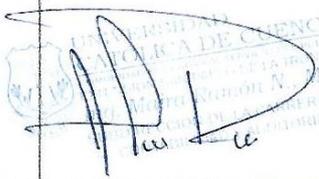
Vidal, C. (2010). *Fundamentos de control y gestión de inventarios*. Cali: Universidad del Valle.

# ANEXOS

## ANEXO 1: CUESTIONARIO DE CONTROL DE INVENTARIO

	<b>UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA EXTENSION SAN PABLO DE LA TRONCAL INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA</b>				
La presente investigación se realiza para el estudio de caso con el tema: <b>Diseño de un sistema de control de Inventarios para el Comisariato Rosita</b>					
<b>Encuesta realizada a los empleados</b>	<b>NOTA:</b> Es importante que la información otorgada sea cierta y verdadera.				
<b>A continuación proceda a marcar con una X las respuestas según corresponda.</b>					
<b>Objetivo.</b> Diseñar un sistema de control de inventarios para el comisariato rosita					
<b>PREGUNTA No. 1</b>					
¿Llevan en cuenta la cantidad de mercadería que tienen en bodega?	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>	
<b>PREGUNTA No. 2</b>					
¿Al recibir la mercadería qué aspectos revisan para evitar pérdidas?	<b>Fecha de caducidad.</b>	<b>Conteo físico y registro en el sistema</b>	<b>Modelo de producto de acuerdo al pedido.</b>	<b>El producto está en buen estado</b>	<b>No se controla nada</b>
<b>PREGUNTA No. 3</b>					
¿Identifique el método que usa el Comisariato Rosita para el control de inventario?	<b>Tarjetas kardex</b>	<b>Bitácora manual</b>	<b>Software integrado de inventario</b>	<b>Ninguno</b>	

PREGUNTA No. 4				
¿El medio que se emplea para controlar el stock que menos ventas tiene?	<b>La observación</b>	<b>Programa informático</b>	<b>Mediante informes</b>	<b>Ninguno</b>
PREGUNTA No. 5				
¿Cuáles son los problemas frecuentes en el Comisariato?	<b>Pérdidas del producto en mal estado</b>	<b>Poco espacio de almacenami ento en las bodegas</b>	<b>Pérdidas de ventas</b>	<b>Ninguna de las anteriores</b>
PREGUNTA No. 6				
¿Qué hacen con productos que están próximos a caducarse?	<b>Promociones</b>	<b>devolucione</b>	<b>pierden</b>	<b>otros</b>
PREGUNTA No. 7				
¿Cuál es el riesgo de la falta de control de inventario en el comisariato?	<b>Daños de la mercadería</b>	<b>Pérdida del capital</b>	<b>Consumo de espacio en bodega.</b>	<b>Otros Riesgos</b>
PREGUNTA No. 8				

Los proveedores reciben devolución de mercadería caducada?	<b>siempre</b>	<b>casi siempre</b>	<b>a veces</b>	<b>nunca</b>
<b>PREGUNTA No. 9</b>				
¿Se realizan promociones con mercadería antigua?	<b>siempre</b>	<b>casi siempre</b>	<b>a veces</b>	<b>nunca</b>
<b>PREGUNTA No. 10</b>				
¿Debe el comisariato diseñar un control de inventarios efectivo?	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>
<b>REVISADO POR:</b>		<b>VALIDADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>	
TUTOR MGS. JHONNY HERNAN URGILES VICUÑA.		DOCENTE UNIDAD DE TITULACIÓN MGS. JHONNY HERNAN URGILES VICUÑA.	DIRECTORA DE LA CARRERA DE CPA: MGS. MAIRA ELIZABETH RAMÓN NARANJO	
				
FECHA: 11/01/2018		FECHA: 11/01/2018	FECHA: 11/01/2018	

**ANEXO 2: INSTALACIONES DE COMISARIATO ROSITA**



### ANEXO 3: SOLICITUD DE APROBACIÓN DE TEMA

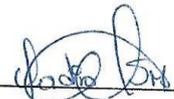


**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

#### SOLICITUD PARA:

Beca o ayuda económica, Justificación de faltas, Justificación de pruebas, Justificación de trabajos, Justificación de lecciones, Justificación de prácticas, Licencia eventual, Examen postergado, Examen supletorio, Segunda matrícula, Tercera matrícula, Matrícula especial, Matrícula extraordinaria, Record académico, Hojas certificadas, Examen suficiencia, Tutorías, Rectificación de nombres, Malla curricular, Reposición de título, Otros

Fecha: 13/10/2017  
Dirigido a: Ingeniero Diego Cisneros Quintanilla  
Decano de la Universidad Unidad de Administración  
Solicitante: Yadho Elizabeth Sanchez Moracho  
Carrera: Ingeniería en Contabilidad y Auditoría  
Año/Ciclo: Décimo Paralelo: "A"  
Asunto: Solicito que mediante su intervención al honorable consejo  
Directivo se me apruebe el tema de Trabajo de Titulación  
"Diseño de control de inventarios para el Comisariato Rosita periodo  
de 2018"

  
Solicitante

Constancia de Presentación.- Fecha: 13/10/2017  
Hora: 11:00 p.m.  
Resolución: \_\_\_\_\_

Valor \$ 5,00  
Nº 0092836



## ANEXO 4: APROBACIÓN DEL TEMA PROPUESTO



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

### UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACION

Oficio Nro. UCACUE- UAAD-2017-0007-OF  
Cuenca, 17 de enero de 2018

**ASUNTO:** Presentación y aprobación diseños de trabajo de titulación

Señores

**Ing. Fernando Orellana Orellana**  
SUB DIRECTOR DE LA CARRERA DE EMPRESARIAL  
**Ing. Maira Ramón N, Mgs.**  
SUBDIRECTORA DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA- EXTENSIÓN SAN PÁBLO DE LA  
TRONCAL.

**Su Despacho:**

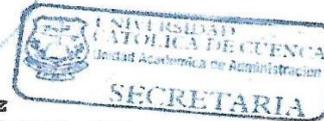
Con un atento y cordial saludo, me permito ponerle en su conocimiento que en resolución del H- Consejo Directivo de la Unidad Académica de Administración, con fecha 16 de octubre de 2017, se puso en conocimiento los Diseños de Trabajo de Investigación de las diferentes carreras de la Unidad Académica de Administración, tanto la matriz como de las sedes, los mismo que fueron APROBADOS, y se pone en consideración de ustedes para los fines pertinentes.

Agradezco de antemano por su oportuna atención a este pedido

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

**Ab. Miguel Bermeo Pesántez**  
SECRETARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE  
ADMINISTRACION



## ANEXO 5: SOLICITUD DE PRIMERA PRÓRROGA



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

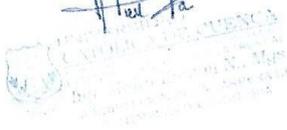
### SOLICITUD PARA:

Beca o ayuda económica, Justificación de faltas, Justificación de pruebas, Justificación de trabajos, Justificación de lecciones, Justificación de prácticas, Licencia eventual, Examen postergado, Examen supletorio, Segunda matrícula, Tercera matrícula, Matrícula especial, Matrícula extraordinaria, Record académico, Hojas certificadas, Examen suficiencia, Tutorías, Rectificación de nombres, Malla curricular, Reposición de título, Otros

Fecha: 06 de Febrero del 2018  
Dirigido a: Ing. Diego Cisneros  
Decano de la Universidad Académica de Administración.  
Solicitante: Yadira Elizabeth Sanchez Moracho  
Carrera: Ingeniería en Contabilidad y Auditoría  
Año/Ciclo: Décimo ciclo Paralelo: "A"  
Asunto: Por medio de la presente solicito a Ud. se autorice una prórroga para entregar el trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría

Solicitante

Constancia de Presentación.- Fecha: 06-02-2018  
Hora: 18:00 pm  
Resolución: \_\_\_\_\_



Valor \$ 5,00

Nº 0062377



## ANEXO 6: APROBACIÓN DE PRIMERA PRÓRROGA



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

### UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACION

Oficio Nro. UCACUE- UAAD-2018-0092-OF  
Cuenca, 17 de abril de 2018

**ASUNTO:** Aprobación de prórrogas

Señores

**Ing. Fernando Orellana Orellana**  
SUB DIRECTOR DE LA CARRERA DE EMPRESARIAL

**Ing. Maira Ramón N, Mgs.**  
SUBDIRECTORA DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA- EXTENSIÓN SAN PÁBLO DE LA  
TRONCAL.

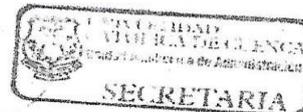
Su Despacho:

Con un atento y cordial saludo, me permito ponerle en su conocimiento que en resolución del H- Consejo Directivo de la Unidad Académica de Administración, con fecha 07 de marzo de 2018, se puso en conocimiento las primeras y segundas prórrogas presentadas por los estudiantes de las diferentes carreras de la Unidad Académica de Administración, tanto la matriz como de las sedes, los mismo que fueron APROBADOS, y se pone en consideración de ustedes para los fines pertinentes.

Agradezco de antemano por su oportuna atención a este pedido

Atentamente,

**Ab. Miguel Bermeo Pesántez**  
SECRETARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE  
ADMINISTRACION



Ref: 2018-0092-OF

## ANEXO 7: SOLICITUD DE SEGUNDA PRÓRROGA



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

### SOLICITUD PARA:

Beca o ayuda económica, Justificación de faltas, Justificación de pruebas, Justificación de trabajos, Justificación de lecciones, Justificación de prácticas, Licencia eventual, Examen postergado, Examen supletorio, Segunda matrícula, Tercera matrícula, Matrícula especial, Matrícula extraordinaria, Record académico, Hojas certificadas, Examen suficiencia, Tutorías, Rectificación de nombres, Malla curricular, Reposición de título, Otros

Fecha: 25-09-2018  
Dirigido a: Ing. Diego Cisneros - Decano de la Unidad de Administración

Solicitante: Sanchez Moracho Yajira Elizabeth

Carrera: Ing. Contabilidad y Auditoría

Año/Ciclo: 10<sup>mo</sup> ciclo Paralelo: "A"

Asunto: Solicito que me apruebe la segunda prórroga para la presentación de mi trabajo de Titulación

Solicitante

Constancia de Presentación.- Fecha: 25-09-2018

Hora: 13:00pm

Resolución: \_\_\_\_\_

Valor \$ 5,00

Nº 0117114



## ANEXO 8: APROBACIÓN DE SEGUNDA PRÓRROGA



### UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACION

Oficio Nro. UCACUE- UAAD-2018-0310-OF  
Cuenca, 21 de noviembre de 2018

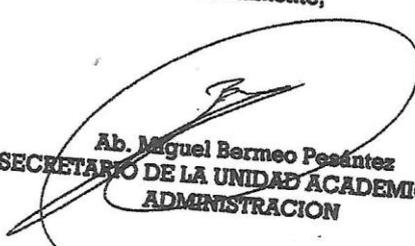
**ASUNTO:** Aprobación de prórrogas

Señores  
**Ing. Fernando Orellana**  
Director de la Carrera de Administración de Empresas  
**Ing. Maira Ramón Naranjo**  
Directora de la Carrera de Contabilidad y Auditoría  
**UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA.**

Su Despacho:

Con un atento y cordial saludo, me permito ponerle en su conocimiento que en resolución del H. Consejo Directivo de la Unidad Académica de Administración, con fecha 25 de septiembre de 2018, se puso en conocimiento las solicitudes de prórrogas para las presentaciones de los trabajos de investigación de las diferentes carreras de la Unidad Académica de Administración, tanto la matriz como de las sedes, los mismo que fueron **APROBADOS**, y se pone en consideración de ustedes para los fines pertinentes.

Atentamente,

  
**Ab. Miguel Bermeo Pesántez**  
**SECRETARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACION**



## ANEXO 9: INFORME ORIGINAL DE TURNITIN

### TESIS FINAL DEFINITIVA

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>pt.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucsg.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>dspace.ucacue.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unemi.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo

## ANEXO 10: CERTIFICACIÓN DE ÍNDICE DE SIMILITUD



### UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN

#### CERTIFICA:

Qué el trabajo titulado “DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO PARA EL COMISARIATO ROSITA EN EL CANTÓN EL TRIUNFO” realizado por la Srta. YADIRA ELIZABETH SANCHEZ MOROCHO fue revisado a través de la herramienta Turnitin y presenta un 4% de Índice de similitud.

La Troncal, 27 de febrero del 2019



---

Mgs. Johnny Hernàn Urgilès Vicuña.

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

## ANEXO 11: INFORME DIGITAL DE TURNITIN



### Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Yadira Sanchez  
Título del ejercicio: TESIS  
Título de la entrega: TESIS FINAL DEFINITIVA  
Nombre del archivo: TESIS\_PARA\_TURNITIN.docx  
Tamaño del archivo: 1.59M  
Total páginas: 68  
Total de palabras: 12,154  
Total de caracteres: 73,257  
Fecha de entrega: 27-feb-2019 10:30a.m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 1084764905

 UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN  
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA

TÍTULO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN  
Diseño de sistema de control de inventarios para el  
Comisariato Rosita, periodo 2018

TRABAJO DE GRADUACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:  
Yadira Elizabeth Sanchez Morochu

DIRECTOR:  
Lic. Johny Hernán Urgilés Vicuña Mgs.

2018

Derechos de autor 2019 Turnitin. Todos los derechos reservados.

## ANEXO 12: SEGUIMIENTO DE LA TESIS POR EL TUTOR



### GUÍA DE SEGUIMIENTO Y TUTORÍA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA

UNIDAD ACADÉMICA	ADMINISTRACIÓN
CARRERA	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA
TUTOR	LCDO. URGILÉS VICUÑA JOHNNY HERNAN, MGS
ESTUDIANTE	SANCHEZ MOROCHO YADIRA ELIZABETH

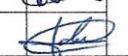
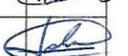
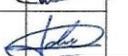
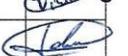
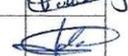
SESIÓN	FECHA	ACTIVIDADES	FIRMAS	OBSERVACIONES
1	15/01/18	Revisión del capítulo # 1.	Estudiante	
			Tutor	
2	22/01/18	Corrección del capítulo # 1.	Estudiante	
			Tutor	
3	29/01/18	Revisión de Marco Teórico.	Estudiante	
			Tutor	
4	09/04/18	Revisión de Marco Teórico.	Estudiante	
			Tutor	
5	13/04/18	Revisión del capítulo # 2.	Estudiante	
			Tutor	
6	16/04/18	Corrección del capítulo # 2.	Estudiante	
			Tutor	
7	30/04/18	Elaboración de capítulo # 3.	Estudiante	
			Tutor	
8	11/05/18	Elaboración de cuestionario de control de inventario.	Estudiante	
			Tutor	

F) TUTOR

F) ESTUDIANTE

GUÍA DE SEGUIMIENTO Y TUTORÍA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA

UNIDAD ACADÉMICA	ADMINISTRACIÓN
CARRERA	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA
TUTOR	LCDO. URGILÉS VICUÑA JOHNNY HERNAN, MGS
ESTUDIANTE	SANCHEZ MOROCHO YADIRA ELIZABETH

SESIÓN	FECHA	ACTIVIDADES	FIRMAS	OBSERVACIONES
1	14/05/18	Corrección del cuestionario para control de inventario.	Estudiante 	
			Tutor 	
2	16/05/18	Revisión del capítulo # 4.	Estudiante 	
			Tutor 	
3	28/07/18	Elaboración de los políticos de control de inventario.	Estudiante 	
			Tutor 	
4	11/06/18	Corrección de políticos de control de inventarios	Estudiante 	
			Tutor 	
5	9/07/18	Elaboración de los técnicas de control de inventario	Estudiante 	
			Tutor 	
6	31/07/18	Corrección de las Técnicas de control de inventario.	Estudiante 	
			Tutor 	
7	29/10/18	Detallar cada proceso de técnica aplicado.	Estudiante 	
			Tutor 	
8	19/11/18	Corrección del proceso de técnicas aplicadas.	Estudiante 	
			Tutor 	



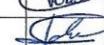
F) TUTOR



F) ESTUDIANTE

GUÍA DE SEGUIMIENTO Y TUTORÍA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA

UNIDAD ACADÉMICA	ADMINISTRACIÓN
CARRERA	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA
TUTOR	LCDO. URGILÉS VICUÑA JOHNNY HERNAN, MGS
ESTUDIANTE	SANCHEZ MOROCHO YADIRA ELIZABETH

SESIÓN	FECHA	ACTIVIDADES	FIRMAS	OBSERVACIONES
1	30/11/18	Corrección de Técnicas de E.O.A.	Estudiante 	
			Tutor 	
2	12/12/18	Corrección de técnicas de ABC.	Estudiante 	
			Tutor 	
3	19/12/18	Elaboración del nuevo cálculo de E.O.A.	Estudiante 	
			Tutor 	
4	2/1/19	Elaboración de conclusiones.	Estudiante 	
			Tutor 	
5	31/01/19	Revisión de conclusiones	Estudiante 	
			Tutor 	
6	9/01/19	Elaboración de recomendaciones.	Estudiante 	
			Tutor 	
7	10/01/19	Revisión de recomendaciones.	Estudiante 	
			Tutor 	
8	23/01/19	Corrección de recomendaciones.	Estudiante 	
			Tutor 	



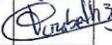
F) TUTOR



F) ESTUDIANTE

GUÍA DE SEGUIMIENTO Y TUTORÍA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA

UNIDAD ACADÉMICA	ADMINISTRACIÓN
CARRERA	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA
TUTOR	LCDO. URGILÉS VICUÑA JOHNNY HERNAN, MGS
ESTUDIANTE	SANCHEZ MOROCHO YADIRA ELIZABETH

SESIÓN	FECHA	ACTIVIDADES	FIRMAS	OBSERVACIONES
1	15/02/19	Revisión documento por Antiplagio.	Estudiante 	
			Tutor 	
2	15/02/19	Revisión Final del Trabajo	Estudiante 	
			Tutor 	
3			Estudiante	
			Tutor	
4			Estudiante	
			Tutor	
5			Estudiante	
			Tutor	
6			Estudiante	
			Tutor	
7			Estudiante	
			Tutor	
8			Estudiante	
			Tutor	



F) TUTOR



F) ESTUDIANTE

## ANEXO 13: CERTIFICACIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS – ABSTRACT



### CENTRO DE IDIOMAS

#### ABSTRACT

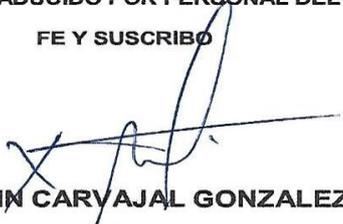
The case study is related to the reality of Commissariat Rosita, a commercial life that has been positioning itself in the market for several years, but over time the same growth has made it develop marked administrative deficiencies due to the lack of effective inventory control. Reason for which this study is carried out with the intention of evaluating the technical and operational conditions that are carried out in the commissary, besides knowing human aspects that are deteriorating the commercial activity. The present investigation of a descriptive-exploratory nature and of qualitative-quantitative design obtained internal and external characteristics and factors about the latent threat of product controls, reception and delivery of merchandise, basic aspects of the winery, among others, could be analyzed in the field research at the facilities of Commissariat Rosita, canton El Triunfo. Finally, pertinent conclusions and recommendations are presented.

#### KEYWORDS: CONTROL OF COMMERCIAL EVALUATION INVENTORY

Cuenca, 15 de enero de 2019

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY

FE Y SUSCRIBO

  
DR. JOHN CARVAJAL GONZALEZ.  
SECRETARIO

